



Optical Glass Data Sheet

成都光明光电股份有限公司

CDGM GLASS CO., LTD.

2017 年 4 月

目 录

1 光学玻璃牌号分类和命名	1
1.1 光学玻璃牌号分类	1
1.2 光学玻璃牌号命名	1
1.3 无铅、砷、镉玻璃牌号命名	1
1.4 低软化点玻璃牌号命名	1
1.5 高透过玻璃牌号命名	1
1.6 其他命名	1
2 光学性能	1
2.1 折射率	2
2.2 色散和阿贝数	2
2.3 色散公式	2
2.4 相对部分色散	2
2.5 应力光学系数 B	3
2.6 内透射比 τ	3
2.7 着色度(λ_{80}/λ_5)	3
2.8 折射率温度系数(dn/dT)	3
3 化学性能	4
3.1 耐潮稳定性 RC(S) (表面法)	4
3.2 耐酸稳定性 RA(S) (表面法)	4
3.3 耐水作用稳定性 D_W (粉末法)	5
3.4 耐酸作用稳定性 D_A (粉末法)	5
3.5 耐候性(CR)	5
4 热学性能	6
4.1 热膨胀系数 α	6
4.2 转变温度 T_g	6
4.3 弛垂温度 T_s	6
4.4 应变点 $T_{10}^{14.5}$	6
4.5 退火点 T_{10}^{13}	6
4.6 软化点 $T_{10}^{7.6}$	6
4.7 热传导系数 λ	6
5 机械性能	7
5.1 杨氏模量 E、剪切模量 G 和泊松比 μ	7
5.2 Knoop 硬度 H_k	7
5.3 磨耗度 F_A	7
5.4 密度 ρ	7
6 玻璃质量指标	8
6.1 折射率 n_d 和阿贝数 v_d 与标准值的允许偏差	8

6.2 光学均匀性	8
6.3 应力双折射	8
6.3.1 中部应力	8
6.3.2 边缘应力	8
6.4 条纹度	8
6.5 气泡度	9
6.6 光吸收系数	9
7 耐辐射玻璃及其耐辐射性能	9
8 玻璃供货形式	10
8.1 光学玻璃块料	10
8.2 光学玻璃条料	10
8.3 光学玻璃压型坯料	10
8.3.1 光学玻璃一次压型坯料	10
8.3.2 光学玻璃二次压型坯料	10
8.4 光学玻璃果形料（或称 Gobs 料）	10
8.5 其他	11
9 相互检索目录	11

数据表

FK	34
QK	37
K	39
ZPK	55
BaK	59
ZK	68
LaK	86
KF	105
QF	106
F	114
BaF	127
ZBaF	134
ZF	146
LaF	187
ZLaF	203
TF	230
D	233

Contents

1 Classification and Designation of Optical Glass Types	12
1.1 Classification of Optical Glass Types	12
1.2 Designation of Optical Glass Types	12
1.3 Designation of the Optical Glass without Lead, Arsenic and Cadmium	12
1.4 Designation of Low Softening Point Glass Types	12
1.5 Designation of High Transmittance Glass Types	12
1.6 Other Designation	12
2 Optical Properties	13
2.1 Refractive Index	13
2.2 Dispersion and Abbe Number	13
2.3 Dispersion Formula	13
2.4 Relative Partial Dispersion	13
2.5 Stress-Optical Coefficient B	14
2.6 Internal Transmittance τ	14
2.7 Color Code (λ_{80}/λ_5)	14
2.8 Temperature Coefficient of Refractive Index (dn/dT)	14
3 Chemical Properties	15
3.1 Resistance to Humidity RC(S) (Surface Method)	15
3.2 Resistance to Acid RA(S) (Surface Method)	15
3.3 Durability of Water D_W (Powder Method)	16
3.4 Durability of Acid D_A (Powder Method)	16
3.5 Climatic Resistance (CR)	16
4 Thermal Properties	17
4.1 Coefficient of Thermal Expansion α	17
4.2 Transformation Temperature T_g	17
4.3 Sag Temperature T_s	17
4.4 Strain Point $T_{10}^{14.5}$	17
4.5 Annealing Point T_{10}^{13}	17
4.6 Softening Point $T_{10}^{7.6}$	17
4.7 Thermal Conductivity λ	17
5 Mechanical Properties	18
5.1 Young' s Modulus (E), Shear Modulus (G) and Poisson' s Ratio (μ)	18
5.2 Knoop Hardness H_k	18
5.3 Abrasion Hardness F_A	18
5.4 Density ρ	18
6 Quality Definition	18
6.1 Allowable Tolerance of Refractive Index (n_d)and Abbe-number (v_d)	18

6.2 Optical Homogeneity	19
6.3 Stress Birefringence	19
6.3.1 Middle Stress	19
6.3.2 Edge Stress	19
6.4 Striae	19
6.5 Bubble	20
6.6 Coefficient of Optical Absorption	20
7 Radiation resistant Optical Glass and Radiation resistant Properties	20
8 Forms of Supply	21
8.1 Blocks	21
8.2 Strips	21
8.3 Blank	21
8.3.1 Direct-press Blank	21
8.3.2 Reheated -Press Blank	21
8.4 Gobs	22
8.5 Others	22
9 Index Catalog	22

Data Sheets

FK	34
QK	37
K	39
ZPK	55
BaK	59
ZK	68
LaK	86
KF	105
QF	106
F	114
BaF	127
ZBaF	134
ZF	146
LaF	187
ZLaF	203
TF	230
D	233

目次

1 光学ガラスの種類と表示	23
1.1 光学ガラスの種類	23
1.2 光学ガラスの硝種の表示	23
1.3 エコガラスの表示	23
1.4 低融点ガラスの表示	23
1.5 高透過率ガラスの表示	23
1.6 その他	23
2 光学的性質	24
2.1 屈折率	24
2.2 分散とアッペ数	24
2.3 分散公式	24
2.4 相対部分の分散	24
2.5 応力光学係数 B	25
2.6 内部透過率 τ	25
2.7 着色度 (λ_{80}/λ_5)	25
2.8 屈折率温度係数 (dn/dT)	25
3 化学的性能	26
3.1 湿気に対する耐久性 RC (S) (表面法)	26
3.2 耐酸性の作用の安定性 RA (S) (表面法)	26
3.3 耐水性 D_w (粉末法)	27
3.4 耐酸性 D_A (粉末法)	27
3.5 耐候性 (CR)	27
4 熱的特性	28
4.1 線膨脹係数 α	28
4.2 転移点 T_g	28
4.3 屈伏点 T_s	28
4.4 歪点 $T_{10}^{14.5}$	28
4.5 徐冷点 T_{10}^{13}	28
4.6 軟化点 $T_{10}^{7.6}$	28
4.7 熱伝導係数 λ	28
5 機械的性質	29
5.1 ヤング率 E、剛性率 G とポアソン比 μ	29
5.2 ヌーブ (Knoop) 硬さ H_K	29
5.3 摩耗度 F_A	29
5.4 密度 ρ	29
6 ガラスの品質	30
6.1 屈折率 n_d とアッペ数 v_d と標準値の許容差	30

6.2	光学的均質度	30
6.3	歪み	30
6.3.1	中部の歪み	30
6.3.2	辺部歪み	30
6.4	脈理	30
6.5	泡	31
6.6	光吸収係数	31
7	耐輻射ガラス及び耐輻射性能	31
8	製品のサイズ、形状	32
8.1	ブロック品	32
8.2	E-バー材	32
8.3	プレス品	32
8.3.1	DP 品	32
8.3.2	RP 品	32
8.4	ゴブ料(GOB)	33
8.5	そのほか	33
9	互い検索目次	33

データ表

FK	34
QK	37
K	39
ZPK	55
BaK	59
ZK	68
LaK	86
KF	105
QF	106
F	114
BaF	127
ZBaF	134
ZF	146
LaF	187
ZLaF	203
TF	230
D	233

无色光学玻璃

1 光学玻璃牌号分类和命名

1.1 光学玻璃牌号分类

根据折射率 n_d 和色散系数 v_d 在 n_d-v_d 领域图中的位置和玻璃组成, 无色光学玻璃按表 1 分为 17 类。

表 1

玻璃类别名称	代号	玻璃类别名称	代号
氟冕玻璃	FK	轻火石玻璃	QF
轻冕玻璃	QK	火石玻璃	F
冕玻璃	K	钡火石玻璃	BaF
磷冕玻璃	PK	重钡火石玻璃	ZBaF
重磷冕玻璃	ZPK	重火石玻璃	ZF
钡冕玻璃	BaK	镧火石玻璃	LaF
重冕玻璃	ZK	重镧火石玻璃	ZLaF
镧冕玻璃	LaK	特种火石玻璃	TF
冕火石玻璃	KF		

1.2 光学玻璃牌号命名

光学玻璃按其所属的玻璃类别名称的代号再加序号组成; 此外, 还用六位数字作代码来表征各牌号, 前三位数表示玻璃折射率小数点后三位数, 后三位数字表示玻璃阿贝数, 例如: H-K9L 的 $n_d=1.51680$ 、 $v_d=64.20$, 其代码为“517642”。

1.3 无铅、砷、镭玻璃牌号命名

无铅、砷、镭以及其他放射性元素的玻璃牌号, 用“环”字汉语拼音字母的声母“H”加“-”作为前缀表示, 例如: H-K9L。

1.4 低软化点玻璃牌号命名

用于模压成型的低软化点无铅、砷、镭以及其它放射性元素的玻璃牌号, 用“低”字汉语拼音字母的声母“D”加“-”作为前缀表示, 例如: D-K59。

1.5 高透过玻璃牌号命名

高透过和特高透过率玻璃牌号, 按牌号后+字母(GT, TT)命名。用“GT”即“高透”汉语拼音首位字母表示高透过率玻璃; 用“TT”即“特”和“透”的汉语拼音首位字母表示特高透过率玻璃, 例如: H-ZF52GT、H-ZF52TT。

1.6 其他命名

L: 在牌号的序号后加“L”, 标识该牌号的光学性能与 GB/T 903 中的同一牌号折射率标准值偏差 $\leq\pm 100\times 10^{-5}$, 例如: H-K9L; 序号前加“L”, 标识该牌号的 optical 性能与 GB/T 903 中的同一牌号折射率基本相同, 色散有差异, 例如: H-LaFL5, 其物化性能基本不变。

A、B、C、D、E: 对在牌号的序号后按英文字母顺序所加的字母标识配方组成改进的顺序次数, 其主要光学性能相同或相当, 物化性能有变化。

N: 为了改善工艺性能, 减少稀有化工原料的使用, 且玻璃性能优异, 在牌号的序号后加“N”标识, 其主要光学性能和物化性能均有变化, 例如: H-ZLaF68N。

2 光学性能

2.1 折射率

每个牌号的光学玻璃均按表 2 所列的 14 条光谱线给出 5 位小数的折射率，这些谱线折射率的精密测量按 GB/T 7962.11-2010 测试方法进行，其测量精度为 $\pm 1 \times 10^{-5}$ 。

表 2

光谱线	元素	波长 (nm)	光谱线	元素	波长 (nm)
汞紫外线 i	Hg	365.01	钠黄线 D	Na	589.29
汞紫线 h	Hg	404.66	氦氖激光线	He-Ne	632.80
汞蓝线 g	Hg	435.84	镉红线 C'	Cd	643.85
镉蓝线 F'	Cd	479.99	氢红线 C	H	656.27
氢蓝线 F	H	486.13	氦红线 r	He	706.52
汞绿线 e	Hg	546.07	铯红线 s	Cs	852.11
氦黄线 d	He	587.56	汞红线 t	Hg	1013.98

2.2 色散和阿贝数

中部色散为 $n_F - n_C$ 或 $n_{F'} - n_{C'}$ 。

色散系数（即阿贝数）定义如下：

$$v_d = (n_d - 1) / (n_F - n_C)$$

或 $v_e = (n_e - 1) / (n_{F'} - n_{C'})$

2.3 色散公式

在 365.01nm~1013.98nm 光谱范围内，可用色散公式计算其它波长的折射率，色散公式如下：

$$n^2 = A_0 + A_1 \lambda^2 + A_2 \lambda^{-2} + A_3 \lambda^{-4} + A_4 \lambda^{-6} + A_5 \lambda^{-8}$$

式中： $A_0 \sim A_5$ —计算常数（随玻璃牌号而变，分别列入各牌号数据表中）；

λ —波长， μm ；

n —所求折射率，计算精度：在 400nm~1013.98nm 范围内为 $\pm 2 \times 10^{-5}$ ，

在 365.01nm~400nm 范围内为 $\pm 5 \times 10^{-5}$ 。

2.4 相对部分色散

对波长 x 和 y 的相对部分色散 $P_{x,y}$ 用下式表示：

$$P_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_F - n_C)$$

$$P'_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_{F'} - n_{C'})$$

数据表中按牌号给出了 $P_{d,C}$ 、 $P_{e,d}$ 、 $P_{g,F}$ 、 $P'_{d,C}$ 、 $P'_{e,d}$ 、 $P'_{g,F}$ 等值。

根据阿贝公式，对于大多数所谓“正常玻璃”而言（选 H-K6 和 F4 作为“正常玻璃”），如下的线性关系是成立的：

$$P_{x,y} = m_{x,y} v_d + b_{x,y}$$

这种直线关系是以 $P_{x,y}$ 为纵坐标， v_d 为横坐标来表示的。式中 $m_{x,y}$ 为斜率， $b_{x,y}$ 为截距。众所周知，二级光谱的矫正，即对两个以上波长消色差，至少需要一种不符合上式的玻璃（即其 $P_{x,y}$ 值偏离阿贝经验公式），其偏离值用 $\Delta P_{x,y}$ 表示，则每个 $P_{x,y} - v_d$ 点相对于符合上式的“正常线”平移了 $\Delta P_{x,y}$ 量。这样，各牌号玻璃的 $\Delta P_{x,y}$ 数值可用下式求出：

$$P_{x,y} = m_{x,y} v_d + b_{x,y} + \Delta P_{x,y}$$

因此， $\Delta P_{x,y}$ 就定量地表示了与“正常玻璃”相比时的特殊色散的偏离特性。

数据表中按牌号给出了 $\Delta P_{C,t}$ 、 $\Delta P_{C,s}$ 、 $\Delta P_{g,F}$ 、 $\Delta P_{F,e}$ ，它们的计算公式如下：

$$\Delta P_{C,t} = P_{C,t} - 0.5462 - 0.004713 v_d$$

$$\Delta P_{C,s} = P_{C,s} - 0.4017 - 0.002365 v_d$$

$$\Delta P_{F,e} = P_{F,e} - 0.4894 + 0.000541 v_d$$

$$\Delta P_{g,F} = P_{g,F} - 0.6457 + 0.001703v_d$$

2.5 应力光学系数 B

玻璃中的应力会导致光产生双折射。应力光学系数表示应力与应力双折射产生的光程差之间的关系：

$$\delta = B \cdot d \cdot F$$

式中： δ —总光程差，nm；
 B —应力光学系数，/Pa；
 d —光在玻璃中通过的路程，cm；
 F —应力，Pa。

2.6 内透射比 τ

内透射比为不包含试样表面反射损失时的透射比。按照 GB/T 7962.12-2010 规定的方法测量。数据表中列出的内部透过率值是样品厚度为 10mm 的测试数据。

2.7 着色度 (λ_{80}/λ_5)

光学玻璃短波透射光谱特性用着色度 (λ_{80}/λ_5) 表示。样品厚度 10mm， λ_{80} 指玻璃透射比达到 80% 时对应的波长， λ_5 指玻璃透射比达到 5% 时对应的波长，并以 10nm 为单位表示，例如：玻璃透射比达到 80% 时对应的波长为 368nm，玻璃透射比达到 5% 时对应的波长为 313nm，着色度 λ_{80}/λ_5 为 37/31，见图 1。

当 $ne \geq 1.85$ 时，由于玻璃的反射损失较大，着色度用玻璃透射比达到 70% 时对应的波长 λ_{70} 代替 λ_{80} 。

着色度的变化范围一般在 $\pm 10\text{nm}$ 内。

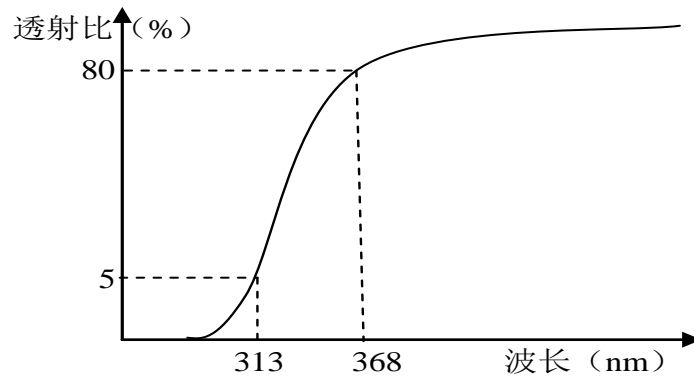


图 1

2.8 折射率温度系数 (dn/dT)

光学玻璃折射率随温度变化而变化，在真空中的折射率温度系数称为绝对折射率温度系数，在空气等介质中的折射率温度系数称为相对折射率温度系数。目录中列出了谱线 t (1013.98nm)、C' (643.85nm)、d (587.56nm)、e (546.07nm)、F' (479.99nm) 及 g (435.84nm) 6 条谱线的相对折射率温度系数 $(dn/dT)_{rel}$ 。

相对折射率温度系数用下式计算：

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{rel} = \left[\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} - n_{rel} \left(\frac{dn_{air}}{dT}\right)\right] / n_{air}$$

式中： n_{rel} —被测样品的相对折射率；

dn_{air}/dT —空气的折射率温度系数。

空气折射率温度系数见表 3

在波长为 435.84~1013.98nm、温度为 -40~80℃ 的范围内，可根据下式计算不同温度和波长所对应的绝对折射率温度系数 $(dn/dT)_{abs}$

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{\text{abs}} = \frac{n_{(\lambda, T_0)}^2 - 1}{2n_{(\lambda, T_0)}} \left(D_0 + 2D_1 \cdot \Delta T + 3D_2 \cdot \Delta T^2 + \frac{E_0 + 2E_1 \cdot \Delta T}{\lambda^2 - \lambda_{TK}^2} \right)$$

式中： $(dn/dT)_{\text{abs}}$ —绝对折射率温度系数；

D_0 、 D_1 、 D_2 、 E_0 、 E_1 、 λ_{TK} —与玻璃牌号相关的计算常数；

λ —波长， μm ；

T_0 —基准温度， 20°C ；

T —温度， $^\circ\text{C}$ ；

ΔT —与 T_0 之间的温度差；

$n_{(\lambda, T_0)}$ —波长为 λ 、温度为 T_0 时的折射率。

表3

温度范围 ($^\circ\text{C}$)	dn_{air}/dT ($10^{-6}/^\circ\text{C}$)					
	t	C'	d	e	F'	g
-40~-20	-1.34	-1.35	-1.36	-1.36	-1.37	-1.37
-20~0	-1.15	-1.16	-1.16	-1.16	-1.17	-1.17
0~20	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.01	-1.01
20~40	-0.86	-0.87	-0.87	-0.87	-0.88	-0.88
40~60	-0.76	-0.77	-0.77	-0.77	-0.77	-0.78
60~80	-0.67	-0.68	-0.68	-0.68	-0.69	-0.69

3 化学性能

光学玻璃元件在制造和使用过程中，其抛光表面抵抗各种侵蚀介质作用的能力称为光学玻璃的化学稳定性。

3.1 耐潮稳定性 RC (S) (表面法)

按照GB/T 7962.15-2010的测试方法，根据与标准样品H (BaK7) 和H (ZK9) 浊度值的比较，将耐潮稳定性分为4类，见表4。

表4

类别 (RC)	浊度值的比较	说 明
1	$H \leq H$ (BaK7)	在温度 50°C ，相对湿度 85% 的条件下恒温恒湿 20h，表面不出现水解斑点
2	$H \leq H$ (BaK7)	在温度 50°C ，相对湿度 85% 的条件下恒温恒湿 20h，表面出现水解斑点
3	$H(\text{ZK9}) \geq H > H(\text{BaK7})$	浊度值小于或等于 H (ZK9) 而大于 H (BaK7) 的玻璃，耐潮稳定性为 3 类
4	$H > H(\text{ZK9})$	浊度值大于 H (ZK9) 的玻璃，耐潮稳定性为 4 类

3.2 耐酸稳定性 RA (S) (表面法)

按照GB/T 7962.14-2010的测试方法，根据对酸溶液的稳定性，分为6类，见表5。

表 5

类别 (RA)	测定介质	侵蚀时间 t	说 明
1	PH=2.9 的醋酸	t≥5h	未出现紫蓝干涉色、未呈现杂色或脱落
2	PH=2.9 的醋酸	30min≤t < 5h	出现蓝紫干涉色，但未呈现杂色或脱落
3	PH=4.6 的醋酸盐	t≥30min	出现蓝紫干涉色或呈现杂色，但未出现脱落
4	PH=4.6 的醋酸盐	5min≤t < 30min	出现蓝紫干涉色或呈现杂色，但未出现脱落
5	PH=6.0 的蒸馏水	t > 3h	出现蓝紫干涉色或呈现杂色，但未出现脱落
6	PH=6.0 的蒸馏水	t≤3h	出现蓝紫干涉色或呈现杂色或出现脱落

3.3 耐水作用稳定性 D_w (粉末法)

按 GB/T 17129 的测试方法，根据下式计算：

$$D_w = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

式中：D_w—玻璃浸出百分数，%；

B—过滤器和试样的质量，g；

C—过滤器和侵蚀后试样的质量，g；

A—过滤器质量，g。

由计算出的浸出百分数，将光学玻璃耐水作用稳定性 D_w 分为 6 类，见表 6：

表 6

类别	1	2	3	4	5	6
浸出百分数 (D _w)	<0.04	0.04~0.10	0.10~0.25	0.25~0.60	0.60~1.10	>1.10

3.4 耐酸作用稳定性 D_A (粉末法)

按 GB/T 17129 的测试方法，根据下式计算：

$$D_A = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

式中：D_A—玻璃浸出百分数，%；

B—过滤器和试样的质量，g；

C—过滤器和侵蚀后试样的质量，g；

A—过滤器质量，g。

由计算出的浸出百分数，将光学玻璃耐酸作用稳定性 D_A 分为 6 类，见表 7：

表 7

类别	1	2	3	4	5	6
浸出百分数 (D _A)	<0.20	0.20~0.35	0.35~0.65	0.65~1.20	1.20~2.20	>2.20

3.5 耐候性 (CR)

将试样放置在相对湿度为90%的饱和水蒸气环境的测试箱内，在40℃~50℃每隔1h交替

循环，循环15个周期。根据试样放置前后的浊度变化量来划分耐候性类别，表8为耐候性分类情况。

表 8

类别	1	2	3	4		
				a	b	c
浊度增加量 ΔH (%)	<0.3	0.3~1.0	1.0~2.0	2.0~4.0	4.0~6.0	≥ 6.0

4 热学性能

4.1 热膨胀系数 α

光学玻璃热膨胀系数是指一定温度范围内温度升高 1°C 时，玻璃单位长度的伸长量。按 GB/T 7962.16-2010 规定的方法测量。数据表中给出了 $-30^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ 和 $+100^\circ\text{C} \sim +300^\circ\text{C}$ 的平均热膨胀系数。

4.2 转变温度 T_g

光学玻璃在某一温度区间会逐渐由固态变成可塑态，其转变温度 T_g 是指玻璃试样从室温升温至弛垂温度 T_s ，其低温区域和高温区域直线部分延长线相交的交点对应的温度，见图 2。按 GB/T 7962.16-2010 规定的方法进行测量。

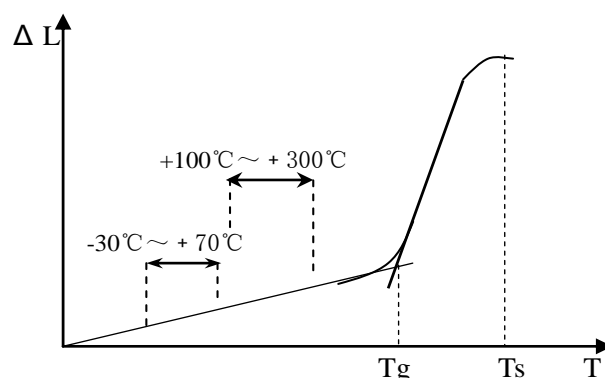


图 2

4.3 弛垂温度 T_s

如图 2 所示，弛垂温度 T_s 是指玻璃试样在升温过程中停止膨胀时的温度。按 GB/T 7962.16-2010 规定的方法进行测量。

4.4 应变点 $T_{10}^{14.5}$

应变点是玻璃粘度为 $10^{14.5} \text{dpa s}$ (或 $10^{13.5} \text{pa s}$) 时的温度，即在几个小时之后才能消除玻璃内应力的温度，也称为玻璃退火下限温度。

4.5 退火点 T_{10}^{13}

退火点是玻璃粘度为 10^{13}dpa s (或 10^{12}pa s) 时的温度，几分钟内即可消除玻璃内应力的温度，也称为玻璃退火上限温度。

4.6 软化点 $T_{10}^{7.6}$

软化点是玻璃粘度为 $10^{7.6} \text{dpa s}$ (或 $10^{6.6} \text{pa s}$) 时的温度。表示玻璃明显软化，并在其自重下变形时的温度。

4.7 热传导系数 λ

热传导系数等于热流密度除以温度梯度所获得的商，即单位时间内通过单位面积的热量

除以单位距离的温差，用 $w/(m \cdot K)$ 为单位表示。

注： $1 w/(m \cdot K) = 8.6000 \times 10^{-1} kcal/(h \cdot m \cdot ^\circ C) = 2.38889 \times 10^{-3} cal/(s \cdot cm \cdot ^\circ C)$

5 机械性能

5.1 杨氏模量 E、剪切模量 G 和泊松比 μ

光学玻璃杨氏模量、剪切模量和泊松比按下列公式计算：

$$E = \frac{4G^2 - 3GV_T^2 \rho}{G - V_T^2 \rho}$$

$$G = Vs^2 \rho$$

$$\mu = \frac{E}{2G} - 1$$

式中：E—杨氏模量，Pa；

G—剪切模量，Pa；

μ —泊松比；

V_T —纵波速度；m/s；

V_s —横波速度；m/s；

ρ —玻璃密度， g/cm^3 。

5.2 Knoop 硬度 H_K

Knoop 硬度按 GB/T 7962.18-2010 规定的测试方法测量。该方法采用对称棱角为 $172^\circ 30'$ 和 130° 的四角锥金刚石压头，给其施加一定负荷垂直压在试样上，保持一定时间后，撤去负荷，用显微镜观察并测量试样上压痕对角线的长度，按下列公式计算 Knoop 硬度：

$$H_K = 1.4229 \frac{F}{d^2}$$

式中：F—负荷，N；

d—压痕长对角线的长度，mm；

H_K —Knoop 硬度， $10^7 Pa$ 。

5.3 磨耗度 F_A

磨耗度是指在完全相同的条件下，试样的磨损量与标准试样（K9 玻璃）的磨损量（体积）的比值乘以 100 后所得的数值，用公式表示如下：

$$F_A = \frac{V}{V_0} \times 100 = \frac{w/\rho}{w_0/\rho_0} \times 100$$

式中：V—被测样品体积磨耗量；

V_0 —标准样品体积磨耗量；

W—被测样品质量磨耗量；

W_0 —标准样品质量磨耗量；

ρ —被测样品密度；

ρ_0 —标准样品密度。

5.4 密度 ρ

光学玻璃的密度是指温度为 $20^\circ C$ 时单位体积的质量。光学玻璃的密度按 GB/T 7962.20-2010 规定的方法进行测量，单位以 g/cm^3 表示。

6 玻璃质量指标

6.1 折射率 n_d 和阿贝数 v_d 与标准值的允许偏差

折射率 n_d 和阿贝数 v_d 的一般允许公差为：

$$\text{折射率 } n_d: \pm 30 \times 10^{-5}$$

$$\text{阿贝数 } v_d: \pm 0.5\%$$

客户有需求时， n_d 和 v_d 的允许公差可控制为 $\pm 20 \times 10^{-5}$ 和 $\pm 0.3\%$ ；H-K9L、H-K9LGT、H-BaK7、H-BaK7GT 等精退火产品， n_d 和 v_d 的允许公差可控制为 $\pm 10 \times 10^{-5}$ 和 $\pm 0.2\%$ 。客户有特殊要求时，请与销售人员联系。

折射率和阿贝数按 GB/T7962.1-2010 规定的测试方法进行测量。

6.2 光学均匀性

光学均匀性以一块玻璃中各部分折射率偏差最大值 Δn_{\max} 来表示，按 GB/T7962.2-2010 规定的测试方法进行测量，分为 4 类，见表 9。

表 9

类别	Δn_{\max}
H ₁	$\pm 2 \times 10^{-6}$
H ₂	$\pm 5 \times 10^{-6}$
H ₃	$\pm 10 \times 10^{-6}$
H ₄	$\pm 20 \times 10^{-6}$

6.3 应力双折射

6.3.1 中部应力

玻璃毛坯应力双折射以最长边中部单位长度上的光程差 δ 表示，按 GB/T 7962.5-2010 规定的方法进行测量，分为 5 类，见表 10。

表 10

类别	玻璃中部光程差 δ (nm/cm)
1	2
1a	4
2	6
3	10
4	40 (粗退火条料) 60 (粗退火板料)

6.3.2 边缘应力

玻璃毛坯应力双折射以其距边缘 5% 直径或边长处单位厚度上的最大光程差 δ_{\max} 表示，按 GB/T 7962.5-2010 规定的测试方法进行测量，分为 5 类，见表 11。

表 11

类别	玻璃边缘光程差 δ_{\max} (nm/cm)
S ₁	3
S ₂	5
S ₃	10
S ₄	20
S ₅	80

6.4 条纹度

条纹用点光源和透镜组成的条纹仪，从最容易看见条纹的方向上，与标准试样作比较检查，分为4级，见表12。

表 12

级别	条纹程度
A	在规定检测条件下无肉眼可见的条纹
B	在规定检测条件下有细而分散的条纹
C	在规定检测条件下有轻微的平行条纹
D	在规定检测条件下有粗略的平行条纹

6.5 气泡度

光学玻璃气泡质量按 GB/T 7962.8-2010 规定的测试方法进行测量，玻璃中允许气泡含量等级是由 100cm³ 玻璃中所含气泡（直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$ ）的总截面积来确定，分为7级，见表13。结石、结晶体及其它夹杂物也作气泡计算。扁长气泡取最长轴和最短轴的算术平均值为直径计算截面积。

表 13

级别	直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$ 气泡总截面积 (mm ² /100cm ³)
A ₀₀	0.003~0.03
A ₀	0.03~0.10
A	0.10~0.25
B	0.25~0.50
C	0.50~1.00
D	1.00~2.00
E	2.00~4.00

6.6 光吸收系数

光吸收系数用球形光度计按 GB/T 7962.9-2010 规定的测试方法进行测量。光吸收系数等于白光通过玻璃中每厘米路程的内透过率的自然对数的负值。分为8类，见表14。

表 14

类别	光吸收系数不大于	类别	光吸收系数不大于
00	0.001	3	0.008
0	0.002	4	0.010
1	0.004	5	0.015
2	0.006	6	0.030

7 耐辐射玻璃及其耐辐射性能

对 γ 射线辐射稳定（不变色）的光学玻璃，称为耐辐射玻璃。这类玻璃是在光学玻璃配方基础上加入其他氧化物熔制而成。因此，它们具有对应普通光学玻璃相同的光学常数，其牌号按对应的普通光学玻璃牌号序号加上 500 构成，例如 K9 玻璃，其对应的耐辐射玻璃牌号为 K509。

耐辐射玻璃的耐辐射性能用剂量为 10⁵R（即 25.8C/kg）的 γ 射线辐射后，每厘米厚度上光密度增量 ΔD 来表示，或用等效上述剂量的 X 射线辐射后每厘米厚度上光密度增量 ΔD_1 来表示，见表 15。

表 15

牌号	耐辐射性能		牌号	耐辐射性能		牌号	耐辐射性能	
	ΔD_1	ΔD		ΔD_1	ΔD		ΔD_1	ΔD
K502	0.035	0.035	ZK507	0.025	0.025	BaF503	0.045	0.070
K505	0.030	0.035	ZK508	0.020	0.025	BaF504	0.045	0.040
K507	0.035	0.045	ZK509	0.035	0.040	BaF506	0.065	0.060
K509	0.030	0.015	ZK510	0.025	0.020	BaF508	0.055	0.045
K510	0.060	0.060	ZK511	0.065	0.065	ZBaF501	0.055	0.060
BaK501	0.025	0.015	KF501	0.065	0.070	ZBaF502	0.090	0.200
BaK502	0.020	0.015	KF502	0.110	0.090	ZBaF503	0.055	0.065
BaK503	0.025	0.020	QF502	0.110	0.080	ZBaF504	0.200	0.200
BaK506	0.025	0.025	QF503	0.110	0.110	ZBaF505	0.200	0.200
BaK507	0.040	0.040	F502	0.080	0.070	ZF501	0.080	0.080
BaK508	0.020	0.025	F503	0.065	0.070	ZF502	0.060	0.080
ZK501	0.030	0.025	F504	0.060	0.070	ZF503	0.080	0.120
ZK503	0.025	0.025	F505	0.050	0.070	ZF504	0.120	0.200
ZK505	0.025	0.025	F506	0.050	0.070	ZF505	0.120	0.120
ZK506	0.020	0.025	BaF502	0.060	0.090	ZF506	0.080	0.120

8 玻璃供货形式

8.1 光学玻璃块料

两大面细磨，其余四面粗磨，边、角稍倒棱，经精退火。

8.2 光学玻璃条料

两个端面为炸切面，其余四面为自然成型面，经粗退火或精退火。

8.3 光学玻璃压型坯料

8.3.1 光学玻璃一次压型坯料

一次压型坯料是通过熔炼直接滴料压制成型的坯料，经精退火。

8.3.2 光学玻璃二次压型坯料

二次压型坯料是再次加工热压成型，经精退火，规格尺寸公差见表 16。

表 16

型料的外径 ϕ (mm)	DP 产品		RP 产品	
	外径公差 (mm)	厚度公差 (mm)	外径公差 (mm)	厚度公差 (mm)
$\phi < 15$	± 0.10	± 0.20	± 0.10	± 0.50
$15 \leq \phi < 29$	± 0.10	± 0.20	± 0.15	± 0.35
$29 \leq \phi < 40$	± 0.15	± 0.20	± 0.20	± 0.30
$40 \leq \phi < 60$	± 0.20	± 0.20	± 0.30	± 0.30
$60 \leq \phi < 90$	± 0.30	± 0.40	± 0.35	± 0.35
$90 \leq \phi < 150$	± 0.40	± 0.40	± 0.40	± 0.40
$\phi \geq 150$	± 0.50	± 0.50	± 0.50	± 0.50

8.4 光学玻璃果形料（或称 Gobs 料）

果形料(或称 Gobs 料)是一种截面积几乎为圆形的毛坯,重量或体积按客户需要确定,未经精退火。

8.5 其他

不同熔炼工艺对光学玻璃红外透过率影响较大,如果对红外透过率有特殊要求,请预先与销售人员进行联系。

客户提出的特殊要求或大规格玻璃,也请预先与销售人员进行联系。

9 相互检索目录

光学玻璃相互检索表中的对应牌号仅指玻璃代码相同或相当,而玻璃组分 CDGM、HOYA、OHARA 和 SCHOTT 等均是不同的。

Optical Glass

1 Classification and Designation of Optical Glass Types

1.1 Classification of Optical Glass Types

Optical glass can be classified into 17 groups according to its different refractive index (n_d) and dispersion coefficient (v_d) positions in the $n_d - v_d$ diagram and their chemical composition (Table 1).

Table 1

Group	CDGM	Group	CDGM
Fluorine Crown	FK	Light Flint	QF
Light Crown	QK	Flint	F
Crown	K	Barium Flint	BaF
Phosphate Crown	PK	Dense Barium Flint	ZBaF
Dense Phosphate Crown	ZPK	Dense Flint	ZF
Barium Crown	BaK	Lanthanum Flint	LaF
Dense Crown	ZK	Dense Lanthanum Flint	ZLaF
Lanthanum Crown	LaK	Special Flint	TF
Crown Flint	KF		

1.2 Designation of Optical Glass Types

Each optical glass type within a group is designated by an abbreviated group symbol and a number. In addition to our glass type designation, a six -digital code is listed in this catalogue. The first three digitals indicate the three numbers after the decimal point of the glass refractive index and the last three digitals indicate the Abbe-number, for example H-K9L $n_d = 1.51680$, $v_d = 64.20$, its code comes to be “517642”.

1.3 Designation of the Optical Glass without Lead, Arsenic and Cadmium

The optical glass without Lead, Arsenic and Cadmium and other radioactive elements is expressed by a prefix “H-” indicating its environment-friendly characteristics. For example: H-K9L.

1.4 Designation of Low Softening Point Glass Types

Low softening point glass type without Lead, Arsenic and Cadmium and other radioactive elements is prefixed by “D-”, for example, D-K59.

1.5 Designation of High Transmittance Glass Types

High transmittance and ultra-high transmittance glass are prefixed with “GT” and “TT” respectively, which refer to the first letter in Pinyin “Gao Tou” and “Te Tou”. For example, H-ZF52GT、H-ZF52TT.

1.6 Other Designation

L: used after digit as suffix means the refractive index difference $\leq \pm 100 \times 10^{-5}$, as compared with the standard refractive index of the same type in GB/T 903, for example H-K9L ; L before digit means the same refractive index as the same type in GB/T903, but with different dispersion and basically the same physical-chemical properties, for example H-LaFL5.

A、B、C、D、E: letters after digit indicate the composition improvement times, with basically the same optical property and changes for physical-chemical properties.

N: processing improvement for rare chemical material reduction and better glass property, results in changes of both optical and physical-chemical properties, for example H-ZLaF68N.

2 Optical Properties

2.1 Refractive Index

The 5-decimal refractive indices are given according to the following 14 spectral lines in Table 2. The precise measurement methods of those spectral lines are specified in GB/T 7962.11-2010, and its measurement accuracy is $\pm 1 \times 10^{-5}$.

Table 2

Spectral lines	Elements	Wavelength (nm)	Spectral lines	Elements	Wavelength (nm)
Ultraviolet mercury line i	Hg	365.01	Yellow sodium line D	Na	589.29
Violet mercury line h	Hg	404.66	Helium-neon gas laser	He-Ne	632.80
Blue mercury line g	Hg	435.84	Red cadmium line C'	Cd	643.85
Blue cadmium line F'	Cd	479.99	Red hydrogen line C	H	656.27
Blue hydrogen line F	H	486.13	Red helium line r	He	706.52
Green mercury line e	Hg	546.07	Infrared cesium line s	Cs	852.11
Yellow helium line d	He	587.56	Infrared mercury line t	Hg	1013.98

2.2 Dispersion and Abbe Number

The central dispersion is expressed by $n_F - n_C$ or $n_F' - n_C'$, while the dispersion coefficient (also "Abbe number") is defined:

$$v_d = (n_d - 1) / (n_F - n_C)$$

$$\text{or } v_e = (n_e - 1) / (n_F' - n_C')$$

2.3 Dispersion Formula

In the spectral range of 365.01nm~1013.98nm, the refractive index at other wavelength can be calculated according to the following dispersion formula:

$$n^2 = A_0 + A_1 \lambda^2 + A_2 \lambda^{-2} + A_3 \lambda^{-4} + A_4 \lambda^{-6} + A_5 \lambda^{-8}$$

Where: $A_0 \sim A_5$ —calculating constants (change with different glass types, and are listed in the data sheets);

λ —wave length, μm ;

n —the calculated refractive index, the calculating accuracy of n : $\pm 2 \times 10^{-5}$ at the wavelength range of 400nm~1013.98nm; $\pm 5 \times 10^{-5}$ at the wavelength between the range of 365.01nm~400nm.

2.4 Relative Partial Dispersion

At the wavelength of x and y , the relative partial dispersion $P_{x,y}$ can be expressed by the following formula:

$$P_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_F - n_C)$$

$$P'_{x,y} = (n_x' - n_y') / (n_F' - n_C')$$

The value of $P_{d,C}$, $P_{e,d}$, $P_{g,F}$ and $P'_{d,C'}$, $P'_{e,d}$, $P'_{g,F'}$ etc for each glass type are listed in the data sheets.

According to the Abbe's formula, the following linear correspondence is correct for most "normal glass":

$$P_{x,y} = m_{x,y} v_d + b_{x,y}$$

The linear correspondence can be plotted along a straight line, in which $P_{x,y}$ is the y-axis, v_d is the x-axis, $m_{x,y}$ is the slope and $b_{x,y}$ is the intercept distance. It is all known that the rectification of the secondary-spectrum, which means to eliminate the chromatic aberration for more than 2 wavelengths, needs at least a type of glass which is not suitable for the Abbe's formula (that is to say, $P_{x,y}$ value deviates from the result of Abbe's formula). The deviated value is indicated as $\Delta P_{x,y}$ ---that is, each $P_{x,y} - v_d$ point moves from "normal lines" by $\Delta P_{x,y}$. So $\Delta P_{x,y}$ for each glass type can be calculated according to the following formula:

$$P_{x,y} = m_{x,y} v_d + b_{x,y} + \Delta P_{x,y}$$

Therefore, the $\Delta P_{x,y}$ can quantitatively express the deviation property of the special chromatic dispersion when compared with the "normal glass".

For example, we choose H-K6 and F4 as the "normal glass", and its relative partial

dispersion and Abbe -number is suitable for Abbe's formula.

$\Delta P_{C,t}$, $\Delta P_{C,s}$, $\Delta P_{g,F}$, $\Delta P_{F,e}$ are given in the data sheet, their calculating formula as follows:

$$\Delta P_{C,t} = P_{C,t} - 0.5462 - 0.004713v_d$$

$$\Delta P_{C,s} = P_{C,s} - 0.4017 - 0.002365v_d$$

$$\Delta P_{F,e} = P_{F,e} - 0.4894 + 0.000541v_d$$

$$\Delta P_{g,F} = P_{g,F} - 0.6457 + 0.001703v_d$$

2.5 Stress-Optical Coefficient B

The birefringence may result from the stress in optical glass. Stress-optical coefficient expresses the relationship between the effective stress and the optical path difference caused by stress birefringence:

$$\delta = B \cdot d \cdot F$$

Where: δ —the total optical path difference, nm;

B —stress-optical coefficient, /pa;

d —the distance of light through the glass, cm;

F —stress, Pa.

2.6 Internal Transmittance τ

Internal transmittance is the transmittance exclusive of surface reflection losses at both sides. The measurement method is specified in GB/T 7962.12-2010. The data sheets show the internal transmittances for 10mm thickness glass.

2.7 Color Code (λ_{80}/λ_5)

Performance of optical glass transmittance can also be indicated by color code (λ_{80}/λ_5). It is assumed that the glass sample is 10mm thickness, λ_{80} and λ_5 means respectively the relative wavelength when the glass transmittance reaches 80% and 5%. For example, if at the wavelength of 368 nm and 313nm, the transmittance is respectively 80% and 5%, then the color code λ_{80}/λ_5 is indicated as 37/31. See details in Figure 1.

When $n_e \geq 1.85$, because of large reflection loss in glass, its color code uses λ_{70} instead of λ_{80} .

The variance range of color code is usually within ± 10 nm.

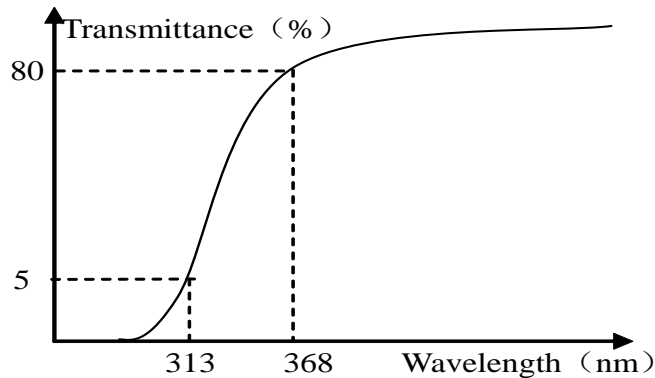


Fig 1

2.8 Temperature Coefficient of Refractive Index (dn/dT)

The refractive index of optical glass changes with temperature. Here TCRI refers to temperature coefficient of refractive index.

Absolute temperature coefficient of refractive index means TCRI in the vacuum; Relative temperature coefficient of refractive index means TCRI in air or other media.

The data sheet also lists the relative temperature coefficient of refractive index $(dn/dT)_{rel}$ for 6 different spectral lines such as t(1013.98nm), C' (643.85nm), d(587.56nm), e(546.07nm), F'(479.99nm) and g(435.84nm).

Relative temperature coefficient of refractive index can be calculated according to the following equation:

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{rel} = \left[\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} - n_{rel} \left(\frac{dn_{air}}{dT}\right)\right] / n_{air}$$

Where: n_{rel} —relative refractive index of sample;

dn_{air}/dT — temperature coefficient of refractive index of air;

Absolute temperature coefficient of refractive index at wavelength 435.84~1013.98nm under temperature -40~80℃ can be calculated according to the following equation:

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} = \frac{n_{(\lambda, T_0)}^2 - 1}{2n_{(\lambda, T_0)}} \left(D_0 + 2D_1 \cdot \Delta T + 3D_2 \cdot \Delta T^2 + \frac{E_0 + 2E_1 \cdot \Delta T}{\lambda^2 - \lambda_{TK}^2} \right)$$

Where: $(dn/dT)_{abs}$ —absolute temperature coefficient of refractive index;

D_0 、 D_1 、 D_2 、 E_0 、 E_1 、 λ_{TK} —calculating constants with glass types;

λ —wavelength, μm ;

T_0 —basic temperature, 20℃;

T —temperature, ℃;

ΔT —difference between T_0 ;

$n_{(\lambda, T_0)}$ —refractive index under wavelength λ and temperature T_0 .

Table 3 indicates the temperature coefficient of refractive index for air.

Table 3

Temperature range (℃)	dn_{air}/dT ($10^{-6}/\text{℃}$)					
	t	C'	d	e	F'	g
-40~-20	-1.34	-1.35	-1.36	-1.36	-1.37	-1.37
-20~0	-1.15	-1.16	-1.16	-1.16	-1.17	-1.17
0~20	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.01	-1.01
20~40	-0.86	-0.87	-0.87	-0.87	-0.88	-0.88
40~60	-0.76	-0.77	-0.77	-0.77	-0.77	-0.78
60~80	-0.67	-0.68	-0.68	-0.68	-0.69	-0.69

3 Chemical Properties

The chemical stability is the ability of polished surface to resist erosive substance of sorts during the glass component being processed and afterwards being applied.

3.1 Resistance to Humidity RC(S) (Surface Method)

According to testing method of GB/T 7962.15-2010, the comparison of haze with H(BaK7)、H(ZK9), the resistance of the polished glass surface to humidity, RC(S) is classified into 4 grades (Table 4):

Table 4

Grade (RC)	Haze Comparison	note
1	$H \leq H$ (BaK7)	At 50℃ and the relative humidity of 85%, the hydrolysis “spot” is not formed on the polished glass surface till 20 hours later
2	$H \leq H$ (BaK7)	At 50℃ and the relative humidity of 85%, the hydrolysis “spot” is formed on the polished glass surface till 20 hours later
3	$H(ZK9) \geq H > H(BaK7)$	$H(ZK9) \geq H > H(BaK7)$, the resistance of the glass to humidity is classified into grade 3
4	$H > H(ZK9)$	$H > H(ZK9)$, the resistance of the glass to humidity is classified into grade 4

3.2 Resistance to Acid RA(S) (Surface Method)

According to testing method of GB/T 7962.14-2010, resistance of the polished glass surface to acid, RA(S) is classified into 6 grades (Table5):

Table 5

Grade (RA)	Testing solution	Testing time t	Note
1	PH=2.9 ethylic acid	$t \geq 5h$	No appearance of purplish blue interference color , mixed color or layer of erosion
2	PH=2.9 ethylic acid	$30min \leq t < 5h$	appearance of purplish blue interference color , but no appearance of mixed color or layer of erosion
3	PH=4.6 acetate	$t \geq 30min$	appearance of purplish blue interference color or mixed color, but no layer of erosion
4	PH=4.6 acetate	$5min \leq t < 30min$	appearance of purplish blue interference color or mixed color, but no layer of erosion
5	PH=6.0 distilled water	$t > 3h$	appearance of purplish blue interference color or mixed color, but no layer of erosion
6	PH=6.0 distilled water	$t \leq 3h$	appearance of purplish blue interference color , mixed color or layer of erosion

3.3 Durability of Water D_w (Powder Method)

The water durability can be measured by the method specified in GB/T 17129. D_w is calculated by the following formula:

$$D_w = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

Where: D_w —soaking-out percentage, %;

B—mass of filter and sample, g;

C—mass of filter and soaked sample, g;

A—mass of filter, g.

According to the calculation results, D_w is classified into 6 grades (Table 6):

Table 6

Grade	1	2	3	4	5	6
Soaking-out percentage D_w	< 0.04	$0.04 \sim 0.10$	$0.10 \sim 0.25$	$0.25 \sim 0.60$	$0.60 \sim 1.10$	> 1.10

3.4 Durability of Acid D_A (Powder Method)

The acid durability can be measured by the method specified in GB/T 17129. D_A is calculated by the following formula:

$$D_A = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

Where: D_A —soaking-out percentage, %;

B— mass of filter and sample, g;

C—mass of filter and soaked sample, g;

A— mass of filter, g.

According to the calculation results, D_A is classified into 6 grades (Table7):

Table 7

Grade	1	2	3	4	5	6
Soaking-out percentage D_A	< 0.20	$0.20 \sim 0.35$	$0.35 \sim 0.65$	$0.65 \sim 1.20$	$1.20 \sim 2.20$	> 2.20

3.5 Climatic Resistance (CR)

Testing samples are exposed to water vapor saturated atmosphere with relative humidity 90%, the temperature of which alternates between $40^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$ per hour. The periodic change lasts for 15 times.

The testing samples are removed from the climate chamber after 15 testing periods. The difference in ΔH between the haze before and after testing is used as a measure of CR classification. Table 8 lists the climatic resistance grades.

Table 8

Grade	1	2	3	4		
				a	b	c
Increase in haze ΔH (%)	<0.3	0.3~1.0	1.0~2.0	2.0~4.0	4.0~6.0	≥ 6.0

4 Thermal Properties

4.1 Coefficient of Thermal Expansion α

It refers to elongation of the unit length of glass when heated per 1°C in a certain temperature range. The thermal expansion coefficient listed in the catalogue is the mean thermal expansion coefficient, measured by the method specified in GB/T 7962.16-2010, at a temperature ranges from -30°C to $+70^\circ\text{C}$ and from $+100^\circ\text{C}$ to $+300^\circ\text{C}$.

4.2 Transformation Temperature T_g

When heating up glass to a certain temperature range, the optical glass will be transformed from its solid state into a plastic state. T_g represents the temperature at the intersecting point of the straight line extended from the curve of the sample's thermal expansion in the low temperature range and high temperature range when it heats up from room temperature to sag temperature (T_s), measured by the method specified in GB/T 7962.16-2010 (Fig 2).

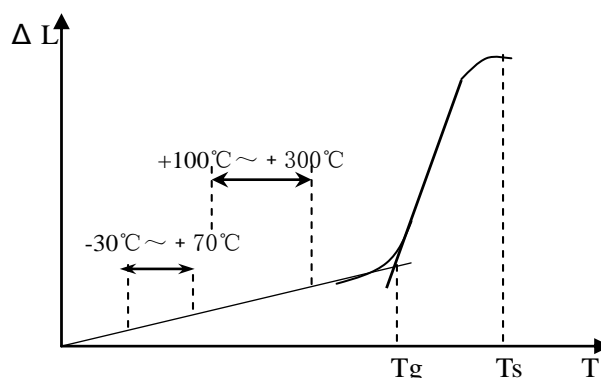


Fig 2

4.3 Sag Temperature T_s

Sag temperature is the temperature at which the sample stops expanding in the process of being heated up, measured by the method specified in GB/T 7962.16-2010 (Fig.2).

4.4 Strain Point $T_{10}^{14.5}$

Strain point is the temperature where viscosity of the glass corresponds to about $10^{14.5}$ dpa s or $10^{13.5}$ pa s. It is also called the lower limit temperature at which inner stresses in a glass are eliminated within a few hours.

4.5 Annealing Point T_{10}^{13}

Annealing point is the temperature where viscosity of the glass corresponds to about 10^{13} dpa s or 10^{12} pa s. It is also called the higher limit temperature at which inner stresses in a glass are eliminated within a few minutes.

4.6 Softening Point $T_{10}^{7.6}$

Softening point is the temperature where viscosity of the glass corresponds to about $10^{7.6}$ dpa s or $10^{6.6}$ pa s. It indicates that the glass becomes softening obviously and deforms at its own weight.

4.7 Thermal Conductivity λ

Heat flow density divided by temperature grades is thermal conductivity, that is to say, it can be expressed by the unit of $W/(m \cdot K)$, and means the quantity of heat for unit area in unit time divided by temperature difference in unit distance.

Note: $1 W/(m \cdot K) = 8.6000 \times 10^{-1} kcal/(h \cdot m \cdot ^\circ C) = 2.38889 \times 10^{-3} cal/(s \cdot cm \cdot ^\circ C)$

5 Mechanical Properties

5.1 Young's Modulus (E), Shear Modulus (G) and Poisson's Ratio (μ)

The glass Young's Modulus, Shear Modulus G and Poisson's Ratio μ are given by the following formulas:

$$\begin{aligned} E &= (4G^2 - 3G \cdot V_T^2 \rho) / (G - V_T^2 \rho) \\ G &= V_s^2 \rho \\ \mu &= E/2G - 1 \end{aligned}$$

Where: E — Young's Modulus, p_a ;

G — Shear Modulus, p_a ;

μ — Poisson's ratio;

V_T — Velocity of longitudinal wave, m/s;

V_s — Velocity of transverse wave, m/s;

ρ — Glass density, g/cm^3 .

5.2 Knoop Hardness H_k

Knoop hardness is measured by the method specified in GB/T 7962.18-2010. A pyramid-shaped diamond indenter with vertex angles of $172^\circ 30'$ and 130° and a rhombic base is loaded on a glass specimen surface for a certain time, and then the length of the longer diagonal of the indentation is observed with the microscope. H_k is calculated by the following formula:

$$H_K = 1.4229 \frac{F}{d^2}$$

Where: F — load, N;

d — the length of the longer diagonal of the indentation, mm;

H_k — Knoop hardness, $10^7 Pa$.

5.3 Abrasion Hardness F_A

Abrasion hardness F_A means, under the same condition, the ratio of the volume losses of the tested sample and that of the standard sample (K9) multiplying 100. The abrasion hardness can be calculated by the following formula:

$$F_A = \frac{V}{V_0} \times 100 = \frac{w/\rho}{w_0/\rho_0} \times 100$$

Where: V — the volume loss of the tested sample;

V_0 — the volume loss of the standard sample;

W — the mass loss of the tested sample;

W_0 — the mass loss of the standard sample;

ρ — the density of tested sample;

ρ_0 — the density of standard sample.

5.4 Density ρ

The density of glass is defined as the mass per unit volume at the temperature of $20^\circ C$, and is measured by the method specified in GB/T 7962.20-2010.

6 Quality Definition

6.1 Allowable Tolerance of Refractive Index (n_d) and Abbe-number (v_d)

The allowable tolerance of n_d and v_d is generally controlled within:

$$n_d: \pm 30 \times 10^{-5} \quad v_d: \pm 0.5\%$$

As requested, the tolerance of n_d and v_d could be controlled in $\pm 20 \times 10^{-5}$ and $\pm 0.3\%$. For fine anneal glass types of H-K9L、H-K9LGT、H-BaK7、H-BaK7GT, the tolerance of n_d and v_d could be controlled in $\pm 10 \times 10^{-5}$ and $\pm 0.2\%$. Please contact us for other specifications.

n_d and v_d are measured by the method specified in GB/T 7962.1-2010.

6.2 Optical Homogeneity

The optical homogeneity is defined as the maximum variation of the refractive index Δn_{\max} within a piece of glass. Δn_{\max} is measured by the method specified in GB/T 7962.2-2010, and classified into 4 grades (Table 9):

Table 9

Grade	Δn_{\max}
H ₁	$\pm 2 \times 10^{-6}$
H ₂	$\pm 5 \times 10^{-6}$
H ₃	$\pm 10 \times 10^{-6}$
H ₄	$\pm 20 \times 10^{-6}$

6.3 Stress Birefringence

6.3.1 Middle Stress

The middle stress existing in the glass blank is measured by the method specified in GB/T 7962.5-2010. Optical path difference δ in nm/cm is measured along the longest direction of glass blank, and the middle stress reflects optical path difference per unit in the middle section. It is classified into 5 grades (Table 10):

Table 10

Grade	The optical path difference at the center of glass δ (nm/cm)
1	2
1a	4
2	6
3	10
4	40 (strips, coarse annealed) 60 (slabs, coarse annealed)

6.3.2 Edge Stress

It is measured by the method specified in GB/T 7962.5-2010, measuring the optical path difference at a distance of 5% of the diameter or from the longer side of glass blank. Edge stress (nm/cm) is defined by maximum optical path difference δ_{\max} per unit thickness and classified into 5 grades (Table 11):

Table 11

Grade	The optical path difference at the edge of glass δ_{\max} (nm/cm)
S ₁	3
S ₂	5
S ₃	10
S ₄	20
S ₅	80

6.4 Striae

With the striae-scope, striae is viewed in the direction of maximum visibility. By comparing with a standard sample, the striae is classified into 4 grades. (Table 12):

Table 12

Grade	Striae feature
A	Invisible to the naked eye
B	Fine and scattering striae
C	Slight parallel striae
D	Obvious parallel striae

6.5 Bubble

Bubbles are inspected by the method specified in GB/T 7962.8-2010, and counted with the total cross section area (mm^2) of bubbles ($\phi \geq 0.03\text{mm}$) of 100 cm^3 glass volume (bubble diameter $\phi \geq 0.03\text{mm}$). The bubble quality of glass is classified into 7 grade (Table 13). Inclusions such as small stone or crystal are treated as bubbles and counted in the same manner. The cross section area of non-spherical bubbles is counted by the arithmetical mean value of the longest shaft and the shortest shaft as the diameter.

Table 13

Grade	Bubbles diameter $\phi \geq 0.03\text{mm}$ of total cross section per 100 cm^3 ($\text{mm}^2 / 100 \text{ cm}^3$)
A ₀₀	0.003~0.03
A ₀	0.03~0.10
A	0.10~0.25
B	0.25~0.50
C	0.50~1.00
D	1.00~2.00
E	2.00~4.00

6.6 Coefficient of Optical Absorption

It is measured with spherical photometer by the method specified in GB/T 7962.9-2010. There is internal transmittance when the white light passes the path per cm, then the coefficient of optical absorption equals the negative value of the natural logarithm of such internal transmittance. According to the value, the quality is divided into 8 grades (Table 14):

Table 14

Grade	The Max. Coefficient of Optical Absorption	Grade	The Max. Coefficient of Optical Absorption
00	0.001	3	0.008
0	0.002	4	0.010
1	0.004	5	0.015
2	0.006	6	0.030

7 Radiation resistant Optical Glass and Radiation resistant Properties

The radiation resistant glass demonstrates stable characteristics (no color change) when exposed to γ - ray. Radiation resistant glass is made by adding a small amount of other oxides to the compositions of optical glass, thus it has the same optical constants as the corresponding optical glass. The digits in optical glass type plus 500 makes the type of the corresponding radiation resistant glass. i.e., K9 glass, the corresponding radiation-resistant glass type is K509.

Radiated by γ - ray of dosage 10^5 R (25.8c/kg), an increase ΔD in optical density per cm thickness, or; radiated by x- ray of dosage 10^5 R (25.8c/kg), an increase ΔD_1 in optical density per cm thickness; (Table 15):

Table 15

Type	Radiation resistant properties		Type	Radiation resistant properties		Type	Radiation resistant properties	
	ΔD_1	ΔD		ΔD_1	ΔD		ΔD_1	ΔD
K502	0.035	0.035	ZK507	0.025	0.025	BaF503	0.045	0.070
K505	0.030	0.035	ZK508	0.020	0.025	BaF504	0.045	0.040
K507	0.035	0.045	ZK509	0.035	0.040	BaF506	0.065	0.060
K509	0.030	0.015	ZK510	0.025	0.020	BaF508	0.055	0.045
K510	0.060	0.060	ZK511	0.065	0.065	ZBaF501	0.055	0.060
BaK501	0.025	0.015	KF501	0.065	0.070	ZBaF502	0.090	0.200
BaK502	0.020	0.015	KF502	0.110	0.090	ZBaF503	0.055	0.065
BaK503	0.025	0.020	QF502	0.110	0.080	ZBaF504	0.200	0.200
BaK506	0.025	0.025	QF503	0.110	0.110	ZBaF505	0.200	0.200
BaK507	0.040	0.040	F502	0.080	0.070	ZF501	0.080	0.080
BaK508	0.020	0.025	F503	0.065	0.070	ZF502	0.060	0.080
ZK501	0.030	0.025	F504	0.060	0.070	ZF503	0.080	0.120
ZK503	0.025	0.025	F505	0.050	0.070	ZF504	0.120	0.200
ZK505	0.025	0.025	F506	0.050	0.070	ZF505	0.120	0.120
ZK506	0.020	0.025	BaF502	0.060	0.090	ZF506	0.080	0.120

8 Forms of Supply

8.1 Blocks

The two larger surfaces are fine ground while the other surfaces coarse ground. All the edges and angles are chamfered and the blocks are fine annealed.

8.2 Strips

A strip has two cut ends and four surfaces which are naturally formed. The glass is coarse or fine annealed.

8.3 Blank

8.3.1 Direct-press Blank

Direct –press blank is directly formed from melted glass, and is fine annealed.

8.3.2 Reheated -Press Blank

Reheated-press blank is formed by reheated–press process, and is fine annealed (Table 16).

Table 16

Outer diameter(φ) of pressed blanks(mm)	DP 产品		RP 产品	
	Tolerance of outer diameter(mm)	Thickness tolerance(mm)	Tolerance of outer diameter(mm)	Thickness tolerance(mm)
$\varphi < 15$	± 0.10	± 0.20	± 0.10	± 0.50
$15 \leq \varphi < 29$	± 0.10	± 0.20	± 0.15	± 0.35
$29 \leq \varphi < 40$	± 0.15	± 0.20	± 0.20	± 0.30
$40 \leq \varphi < 60$	± 0.20	± 0.20	± 0.30	± 0.30
$60 \leq \varphi < 90$	± 0.30	± 0.40	± 0.35	± 0.35
$90 \leq \varphi < 150$	± 0.40	± 0.40	± 0.40	± 0.40
$\varphi \geq 150$	± 0.50	± 0.50	± 0.50	± 0.50

8.4 Gobs

It refers to the blank whose cross section is nearly round, and not fine annealed .On request, we can supply Gobs with the required weight or volume.

8.5 Others

The optical glass infrared transmittance is of melting process dependence .If there is any particular requirement on the infrared transmittance, please contact CDGM sales department.

If any special specification on the large size of optical glass, please contact CDGM sales department.

9 Index Catalog

In this mutual Index table, the equality of glass type refers to the same code of glass, but the glass composition is different among that of CDGM, HOYA, OHARA and SCHOTT.

無色光学ガラス

1 光学ガラスの種類と表示

1.1 光学ガラスの種類

光学ガラスは屈折率 n_d 、アッベ数 v_d が n_d-v_d 図にある位置とガラスの組成によって、表 1 の 17 グループに分類されています。

表 1

グループ名称	記号	グループ名称	記号
弗素化クラウンガラス	FK	軽フリントガラス	QF
軽クラウンガラス	QK	フリントガラス	F
クラウンガラス	K	バリウムフリントガラス	BaF
弗燐クラウンガラス	PK	重バリウムフリントガラス	ZBaF
重燐クラウンガラス	ZPK	重フリントガラス	ZF
バリウムクラウンガラス	BaK	ランタンフリントガラス	LaF
重クラウンガラス	ZK	重ランタンフリントガラス	ZLaF
ランタンクラウンガラス	LaK	特別フリントガラス	TF
クラウンフリントガラス	KF		

1.2 光学ガラスの硝種の表示

光学ガラスの硝種はそれが属するガラスグループ名称の記号とコードによって表示されます。そのほか、又 6 桁の数字をコードとして初めの 3 桁が屈折率 (n_d) を表示して、後の 3 桁がアッベ数 (v_d) を表示しています。例えば: H-K9L $n_d=1.51680$ $v_d=64.20$ の場合、そのコードは 517642 と表示されます。

1.3 エコガラスの表示

鉛フリー、砒素フリー、カドミウムフリーガラス及びそのほかの放射性元素フリーのガラス硝種は名称記号の前に「H-」を付けて、エコガラスを表示しています。例えば: H-K9L。

1.4 低融点ガラスの表示

非球面ガラスモールドレンズ専門の低融点エコガラスで名称記号の前に、「D-」が付けて低融点エコガラスを表示しています。「D-」は「低」の発音からの頭文字です。例えば D-K59。

1.5 高透過率ガラスの表示

高透過率と特高透過率のガラスの硝種は、硝種の後に、アルファベット (GT、TT) をつけて命名します。「GT」、即ち「高透」の中国語ピンインの首位アルファベットで高い透過率のガラスを示します; 「TT」、即ち「特」と「透」の中国語ピンインの首位アルファベットですごく高い透過率のガラスを示します。例えば: H-ZF52GT、H-ZF52TT。

1.6 その他

L: 硝種のコード番号の後に L をつけるのは、この硝種の光学特性と GB/T 903 中の同一の硝種の屈折率の標準値偏差が $\leq \pm 100 \times 10^{-5}$ であると示して、例えば: H-K9L; コード番号の前に L をつけるのはこの硝種の光学特性と GB/T 903 中の同一の硝種の屈折率は基本的に同様に、分散は違っていると示して、例えば: H-LaFL5、その物理化学性能は基本的に不変です。

A、B、C、D、E: 硝種のコード番号の後に英語アルファベットの順によってつけたアルファベットは組成が改善した順序の回数を示して、その主な光学特性は不変と基本的な不変で、物理化学性能は変化があります。

N: 技術性能を改善するために、高価な化学工業原料の使用を減らして、ガラス性能は優れていて、硝種のコード番号の後に N をつけて示して、その主な光学特性と物理化学性能は皆変化がなくて、例えば: H-ZLaF68N。

2 光学的性質

2.1 屈折率

各硝種の光学ガラスの屈折率は表2中の14スペクトル線に対して、小数点以下5桁の数値で表示しています。このスペクトル線の屈折率の精密測定はGB/T 7962.11-2010の方法に基づいて、測定をしています。その測定精度は $\pm 1 \times 10^{-5}$ です。

表2

スペクトル線	元素	波長 (nm)	スペクトル線	元素	波長 (nm)
i線 (紫外水銀)	Hg	365.01	D線 (黄色ナトリウム)	Na	589.29
h線 (紫色水銀)	Hg	404.66	He-Ne レーザー線	He-Ne	632.80
g線 (青色水銀)	Hg	435.84	C'線 (赤色カドミウム)	Cd	643.85
F'線 (青色)	Cd	479.99	C線 (赤色水素)	H	656.27
F線 (青色水素)	H	486.13	r線 (赤色ヘリウム)	He	706.52
e線 (緑色水銀)	Hg	546.07	s線 (赤色セシウム)	Cs	852.11
d線 (黄色ヘリウム)	He	587.56	t線 (赤色水銀)	Hg	1013.98

2.2 分散とアッベ数

主分散: $n_F - n_C$ 或は $n_{F'} - n_{C'}$ 。

アッベ数 v_d 及び v_e はそれぞれ次式によって求めています。

$$v_d = (n_d - 1) / (n_F - n_C)$$

$$v_e = (n_e - 1) / (n_{F'} - n_{C'})$$

2.3 分散公式

365.01nm~1013.98nm の波長の範囲内では、もし別の波長の屈折率の必要があったら次の分散式で計算できます。

$$n^2 = A_0 + A_1 \lambda^2 + A_2 \lambda^{-2} + A_3 \lambda^4 + A_4 \lambda^{-6} + A_5 \lambda^{-8}$$

ここに: $A_0 \sim A_5$ —計算恒数 (硝種によって違って、各硝種のデータ表に表示されます);

λ —波長, μm ;

n —求める屈折率, n の計算精度: 400nm~1013.98nm の範囲内: $\pm 2 \times 10^{-5}$;

365.01nm~400nm の範囲中: $\pm 5 \times 10^{-5}$ 。

2.4 相対部分の分散

波長 x と y に対して相対部分の分散比 $P_{x,y}$ は次式によって求めています。

$$P_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_F - n_C)$$

$$P'_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_{F'} - n_{C'})$$

データ表の中には硝種によって $P_{d,C}$ 、 $P_{e,d}$ 、 $P_{g,F}$ 、 $P'_{e,d}$ 、 $P'_{g,F}$ 値で表示されます。

アッベ公式に基づいて、大多数の「正常ガラス」に対して、次式の公式は成立的です。

$$P_{x,y} = m_{x,y} v_d + b_{x,y}$$

この直線の関係は $P_{x,y}$ を縦軸として v_d を横軸として表示したのです。公式の中に $m_{x,y}$ は勾配になって、 $b_{x,y}$ は切断の距離になります。周知のように、二級スペクトル線の修正は即ち二つ以上の波長差に対して、一つだけ少なくともアッベ公式に合わないガラスです。

(即ち、その $b_{x,y}$ 値はアッベの経験の公式に反れる)。その偏差値は $\Delta P_{x,y}$ で表示されて、 $P_{x,y}$ - 点ごとに、大体アッベ公式の「正常線」に符合しています。それは各硝種の $\Delta P_{x,y}$ の数値が次式によって求めています。

$$P_{x,y} = m_{x,y} v_d + b_{x,y} + \Delta P_{x,y}$$

ですから、 $\Delta P_{x,y}$ は定量的に正常ガラスと相対する時の特殊な分散の逸脱特性を表示しました。私たちは選ぶ H-K6 と F4 を「正常ガラス」として H-K6 と F4 相対する部分分散とアッベ数はアッベ公式に符合しています。

データ表の中には硝種によって $\Delta P_{C,t}$ 、 $\Delta P_{C,s}$ 、 $\Delta P_{g,F}$ 、 $\Delta P_{F,e}$ を列挙しています。計算公式は次の通りです。

$$\Delta P_{C,t} = P_{C,t} - 0.5462 - 0.004713 v_d$$

$$\Delta P_{C,s} = P_{C,s} - 0.4017 - 0.002365v_d$$

$$\Delta P_{F,e} = P_{F,e} - 0.4894 + 0.000541v_d$$

$$\Delta P_{g,F} = P_{g,F} - 0.6457 + 0.001703v_d$$

2.5 応力光学係数 B

ガラス内部の残留応力によって複屈折を生じます。応力光学係数は応力と応力複屈折の発生する光路差との関係を表します：

$$\delta = B \cdot d \cdot F$$

ここに： δ —総光路差，nm；
 B—応力光学係数，Pa；
 d—光がガラスの中を通った行程，cm；
 F—応力，Pa。

2.6 内部透過率 τ

内部透過率はサンプルの表面の反射損失を含めない透過率です。GB/T 7962.12-2010 規定の方法によって測定します。データ表の中に示した内部透過率はそれに相応する 10mm の試料の厚みのテストデータです。

2.7 着色度 (λ_{80}/λ_5)

光学ガラスの分光透過特性は着色度 (λ_{80}/λ_5) で表示します。試料の厚さは 10mm で、透過率 80% と 5% を示す波長をそれぞれ λ_{80}/λ_5 によって表示して、10nm を単位としています。例えば、次の図 1 のように、透過率 80% を示す波長が 368nm になり、透過率 5% を示す波長が 313nm になって、着色度 λ_{80}/λ_5 は 37/31 になります。下図を参考して下さい。

$ne \geq 1.85$ になると、ガラスの反射のロスが大きいことによって着色度用ガラスの透過比が 70% に達する時に、対応した波長 λ_{70} は λ_{80} を替えています。

着色度の変化範囲は一般的に $\pm 10\text{nm}$ 以内です。

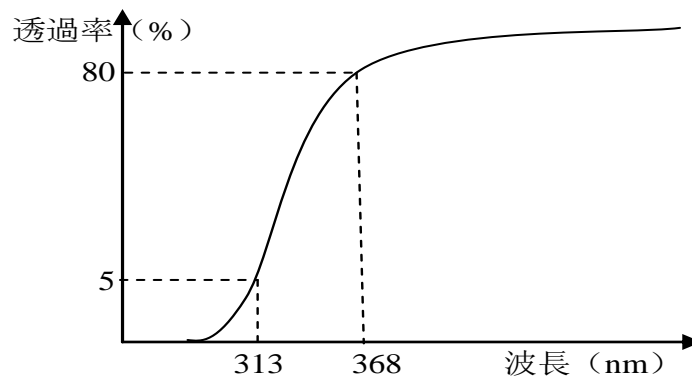


図 1

2.8 屈折率温度係数 (dn/dT)

光学ガラスの屈折率は温度の変化によって変更します。真空での屈折率温度係数は絶対屈折率温度係数と言って、エア等での屈折率温度係数は相対屈折率温度係数と言います。カタログ中に表示されたスペクトル線：t (1013.98nm)、C' (643.85nm)、d (587.56nm)、e (546.07nm)、F' (479.99nm) 及び g (435.84nm) という 6 本のスペクトル線の屈折率温度係数 $(dn/dT)_{rel}$ 。

相対屈折率温度係数は次式によって計算できます。

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{rel} = \left[\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} - n_{rel}\left(\frac{dn_{air}}{dT}\right)\right]/n_{air}$$

ここに： n_{rel} —サンプルの相対屈折率で；
 dn_{air}/dT —エアの屈折率温度係数。
 エア屈折率温度係数は次の表 3 に載っています。

波長は 435.84~1013.98nm、温度は -40~+80℃ の範囲で、次式によって温度と波長に対する絶対屈折率温度係数 $(dn/dT)_{abs}$ を計算できます。

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} = \frac{n_{(\lambda, T_0)}^2 - 1}{2n_{(\lambda, T_0)}} \left(D_0 + 2D_1 \cdot \Delta T + 3D_2 \cdot \Delta T^2 + \frac{E_0 + 2E_1 \cdot \Delta T}{\lambda^2 - \lambda_{TK}^2} \right)$$

ここに： $(dn/dT)_{abs}$ —絶対屈折率温度係数；

D_0 、 D_1 、 D_2 、 E_0 、 E_1 、 λ_{TK} —硝種と関係ある常数；

λ —波長， μm ；

T_0 —基準温度，20℃；

T —温度，℃；

ΔT — T_0 との温度差；

$n_{(\lambda, T_0)}$ —波長は λ 、温度は T_0 である時の屈折率。

表 3

温度範囲 (℃)	dn_{air}/dT ($10^{-6}/\text{℃}$)					
	t	C'	d	e	F'	g
-40~-20	-1.34	-1.35	-1.36	-1.36	-1.37	-1.37
-20~0	-1.15	-1.16	-1.16	-1.16	-1.17	-1.17
0~20	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.01	-1.01
20~40	-0.86	-0.87	-0.87	-0.87	-0.88	-0.88
40~60	-0.76	-0.77	-0.77	-0.77	-0.77	-0.78
60~80	-0.67	-0.68	-0.68	-0.68	-0.69	-0.69

3 化学的性能

光学ガラスの素子は製造と使用の中で、その研磨された表面が各種の侵食を耐える能力を光学ガラスの化学耐久性と言われています。

3.1 湿気に対する耐久性 RC (S) (表面法)

GB/T 7962.15-2010 のテスト方法によって、標準サンプルの H (BaK7) と H (ZK9) の濁度値と比較して、湿気に対する耐久性を 4 類に分けて、詳しくは表 4 通りです。

表 4

類別 (RC)	濁度値の比較	説明
1	$H \leq H$ (BaK7)	温度が 50℃ で、相対湿度が 85% である条件で、恒温恒常湿度で 20h して、表面は水解の斑点が現れません
2	$H \leq H$ (BaK7)	温度が 50℃ で、相対湿度が 85% である条件で、恒温恒常湿度で 20h して、表面は水解の斑点が現れます
3	$H(ZK9) \geq H > H(BaK7)$	濁度値が $H(ZK9) \geq H > H(BaK7)$ であるガラスが、湿気に対する耐久性が 3 級です
4	$H > H(ZK9)$	濁度値が H (ZK9) 以上のガラスは、湿気に対する耐久性が 4 級です

3.2 耐酸性の作用の安定性 RA (S) (表面法)

GB/T 7962.14-2010 のテスト方法によって、酸溶液に対する安定性によって、6 類に分けて、詳しくは表 5 通りです。

表 5

類別 (RA)	測定の媒質	侵食時間 t	説 明
1	PH=2.9 の酢酸	t≥5h	青紫の干渉色、雑色或いは落ちは現れていません
2	PH=2.9 の酢酸	30min≤t < 5h	青紫の干渉色が現れて、雑色或いは落ちは現れていません
3	PH=4.6 の酢酸塩	t≥30min	青紫の干渉色或いは雑色が現れて、落ちは現れていません
4	PH=4.6 の酢酸塩	5min≤t < 30min	青紫の干渉色或いは雑色が現れて、落ちは現れていません
5	PH=6.0 の蒸留水	t > 3h	青紫の干渉色或いは雑色が現れて、落ちは現れていません
6	PH=6.0 の蒸留水	t≤3h	青紫の干渉色或いは雑色或いは落ちが現れます

3.3 耐水性 D_w (粉末法)

GB/T 17129 の測定方法に基づいて次式によって求めています：

$$D_w = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

ここに：D_w—ガラスの浸出したパーセント，％；

B— フィルターと試料の質量，g；

C— フィルターと侵食した後の試料の質量，g；

A—フィルターの質量，g。

計算で得た侵食したパーセントによって、光学ガラスの耐水性 D_w を次表の 1~6 類に分類しています。

次の表 6 の通りです。

表 6

類別	1	2	3	4	5	6
浸出した％ (D _w)	<0.04	0.04~0.10	0.10~0.25	0.25~0.60	0.60~1.10	>1.10

3.4 耐酸性 D_A (粉末法)

GB/T 17129 の測定方法に基づいて、次式によって求めています。

$$D_A = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

ここに：D_A—ガラスの浸出したパーセント，％；

B— フィルターと試料の質量，g；

C— フィルターと侵食した後の試料の質量，g；

A—フィルターの質量，g。

計算で得た侵食したパーセントによって、光学ガラスの耐酸性 D_A を次表の 1~6 類に分類しています。

表 7

類別	1	2	3	4	5	6
浸出した％ (D _A)	<0.20	0.20~0.35	0.35~0.65	0.65~1.20	1.20~2.20	>2.20

3.5 耐候性 (CR)

サンプルを相対湿度90%の飽和蒸気雰囲気というテスト箱に入れて、40℃～50℃で1hごとに交互に循環して、15周期を循環します。サンプルの濁度変化量によって耐候性の類別を区分します。表8は耐候性分類です。

表 8

類別	1	2	3	4		
				a	b	c
濁度の増加量 ΔH (%)	<0.3	0.3~1.0	1.0~2.0	2.0~4.0	4.0~6.0	≥ 6.0

4 熱的特性

4.1 線膨張係数 α

熱膨張係数：一定の温度の範囲内に、ガラスの温度は 1℃ごとに上げる時、ガラスの単位長さの伸長量です。GB/T 7962.16-2010 の方法に基づいて測定をします。データ表の中には -30℃～+70℃と +100℃～+300℃の平均熱膨張係数で表示しています。

4.2 転移点 T_g

光学ガラスにはある温度区域内にだんだん固体から生可塑性になります。転移点 (T_g) は試料が室温から屈伏点 T_s まで温度を上げて、低温区域と高温区域の延長線の交点の温度で表示してあります。図 2 に示すように GB/T 7962.16-2010 の方法に基づいて測定をしています。

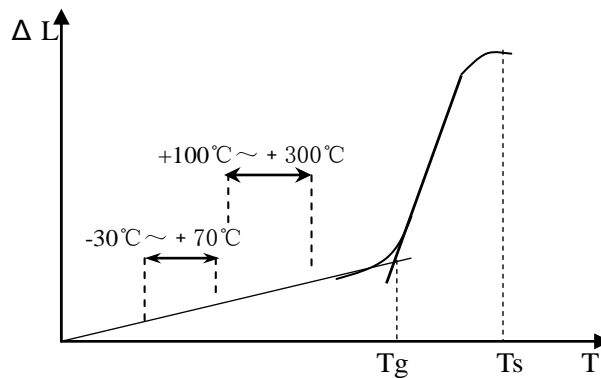


図 2

4.3 屈伏点 T_s

屈伏点の温度は図 2 に示すように、ガラス試料が升温中に膨張の停止する温度で表示してあります。GB/T 7962.16-2010 の方法に基づいて測定をしています。

4.4 歪点 $T_{10}^{14.5}$

歪み点はガラスの粘性が $10^{14.5}$ dpa s (或いは $10^{13.5}$ pa s) になる時の温度です。即ち数時間の後、ガラス内の歪みの温度を消去できます。ガラスのアニールの下限温度とも言われています。

4.5 徐冷点 T_{10}^{13}

徐冷点はガラスの粘度が 10^{13} dpa s (或いは 10^{12} pa s) になる時の温度です。即ち数分の内、ガラス内の歪みの温度を消去できます。ガラスのアニールの上限温度とも言われています。

4.6 軟化点 $T_{10}^{7.6}$

軟化点はガラスの粘度 $T_{10}^{7.6}$ dpa s (或いは $10^{6.6}$ pa s) になる時の温度です。ガラスがはっきり軟化して、そして自動的な変形時間の温度です。

4.7 熱伝導係数 λ

熱伝導係数は熱流密度を温度の傾斜度で割った商で、つまり単位時間に通る単位面積

の熱量を単位距離の温度差で割って、 $w/(m \cdot k)$ を単位として表示されます。
 即ち： $1 w/(m \cdot k) = 8.6000 \times 10^{-1} \text{kcal}/(h \cdot m \cdot ^\circ\text{C}) = 2.38889 \times 10^{-3} \text{cal}/(s \cdot \text{cm} \cdot ^\circ\text{C})$

5 機械的性質

5.1 ヤング率 E、剛性率 G とポアソン比 μ

光学ガラスのヤング率模量、剛性率とポアソン比は次式によって計算します：

$$E = \frac{4G^2 - 3GV_T^2 \rho}{G - V_T^2 \rho}$$

$$G = Vs^2 \rho$$

$$\mu = \frac{E}{2G} - 1$$

ここに：E—ヤング率，Pa；
 G—剛性率，Pa；
 μ —ポアソン比；
 V_T —縦波の速度，m/s；
 V_s —横波の速度，m/s；
 ρ —ガラスの密度， g/cm^3 。

5.2 ヌープ（Knoop）硬さ H_K

ヌープ硬さは GB/T 7962.18-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。その方法は平面摩擦されたガラス面に、対稜角が $172^\circ 30'$ と 130° のダイヤモンド四角錐圧子に一定の荷重をかけて一定の時間を保持して荷重を取ってから、顕微鏡でくぼみの長い方の対角線の長さを観察し、測定します。次式によってヌープ硬さを求めています。

$$H_K = 1.4229 \frac{F}{d^2}$$

ここに：F—荷重，N；
 d—くぼみの長い方の対角線の長さ，mm；
 H_K —ヌープ硬さ， 10^7Pa 。

5.3 摩耗度 F_A

摩耗度は同じ条件で、試料の摩耗量と標準試料（K9 ガラス）の摩耗量（体積）の比に 100 をかけて得る数値で、次式によって摩耗度を求めています。

$$F_A = \frac{V}{V_0} \times 100 = \frac{w/\rho}{w_0/\rho_0} \times 100$$

ここに：V—試料の体積摩耗量；
 V_0 —標準試料の体積摩耗量；
 W—試料の摩耗量；
 W_0 —標準試料の摩耗量；
 ρ —試料の密度；
 ρ_0 —標準試料の密度。

5.4 密度 ρ

光学ガラスの密度は 20°C の時、光学ガラスの単位体積の質量だと言われています。光学ガラスの密度は GB/T 7962.20-2010 の方法に基づいて測定します。単位は g/cm^3 で表示しています。

6 ガラスの品質

6.1 屈折率 n_d とアッベ数 v_d と標準値の許容差

屈折率 n_d とアッベ数 v_d の普通許容偏差は：

$$n_d: \pm 30 \times 10^{-5} \quad v_d: \pm 0.5\%$$

取引先が需要ある場合に、 n_d と v_d の許容公差は $\pm 20 \times 10^{-5}$ と $\pm 0.3\%$ まで制御できます；H-K9L、H-K9LGT、H-BaK7、H-BaK7GT など精密アニール製品の場合に、 n_d と v_d の許容公差は $\pm 10 \times 10^{-5}$ と $\pm 0.2\%$ まで制御できます。取引先が特殊要求ある時、販売メンバーと連絡してください。屈折率とアッベ数は GB/T7962.1-2010 によって測定します。

6.2 光学的均質度

光学的均質度は GB/T7962.2-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。ガラスの中で各部分の屈折率の偏差の最大値 Δn_{\max} によって、表示しています。次表の 1~4 類に分類しています。次の表 9 の通りです。

表 9

類別	Δn_{\max}
H ₁	$\pm 2 \times 10^{-6}$
H ₂	$\pm 5 \times 10^{-6}$
H ₃	$\pm 10 \times 10^{-6}$
H ₄	$\pm 20 \times 10^{-6}$

6.3 歪み

6.3.1 中部の歪み

ガラスブロックの中央部の歪みの複屈折は GB/T 7962.5-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。最長方向の光路差を測定をしてい、中央部の単位長さ 1cm あたりに発生する光路差 δ によって、5 類に分類しています。次の表 10 の通りです。

表 10

類別	ガラス内部光路差 δ (nm/cm)
1	2
1a	4
2	6
3	10
4	40 (ラフアニール E-bar 材) 60 (ラフアニール板材)

6.3.2 辺部歪み

ガラスブロックの歪みの複屈折は縁から直径の 5% 離れるあるいは縁の単位厚さの最大光路差 δ_{\max} によって表示して、GB/T 7962.5-2010 の測定方法に基づいて測定をして、次表の 5 類に分類しています。次の表 11 の通りです。

表 11

類別	ガラスの縁の光路差 δ_{\max} (nm/cm)
S ₁	3
S ₂	5
S ₃	10
S ₄	20
S ₅	80

6.4 脈理

脈理は点光源とレンズ系からなる脈理検査装置を用いて、脈理の見やすい方向で標準試料と比較検査をして、次表の4級に分類しています。次の表12の通りです。

表 12

級別	脈理の程度
A	目で認められないもの
B	薄くて分散した脈理で見える限界のもの
C	平行な脈理がわずかにあるもの
D	大ざっぱ平行な脈理がある

6.5 泡

光学ガラス中の泡の品質は GB/T 7962.8-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。泡の程度は、100cm³のガラス中に含まれている泡（直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$ ）の断面積の総和を計算して、確認する。これに基づいて、次表の7級に分類しています。石と結晶のような異物がある場合も泡と同様に見なし、泡の断面積の総和に加算しています。丸くない泡は直径の最大値と最小の平均値で直径として、断面積を計算しています。

表 13

級別	直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$ の泡の断面積の総和 (mm ² /100cm ³)
A ₀₀	0.003~0.03
A ₀	0.03~0.10
A	0.10~0.25
B	0.25~0.50
C	0.50~1.00
D	1.00~2.00
E	2.00~4.00

6.6 光吸収係数

ガラスの光吸収係数は白光がガラスの中に 1cm ごとに光路を通る内透過率の自然対数の負値で表示しています。GB/T 7962.9-2010 の測定方法に基づいて、測定と計算をしています。8類に分類して、詳しくは表14通りです。

表 14

類別	光吸収係数 \leq	類別	光吸収係数 \leq
00	0.001	3	0.008
0	0.002	4	0.010
1	0.004	5	0.015
2	0.006	6	0.030

7 耐輻射ガラス及び耐輻射性能

γ 射線の輻射の安定に対する（変色しない）光学ガラスは耐輻射ガラスとされています。この種類のガラスは普通の光学ガラス組成の中には他の酸化物を入れて溶解したものです。従って、普通の光学ガラスと対応する同じ光学常数を持って、その硝種はそれに対応した普通の光学ガラスの硝種の番号に 500 をプラスした番号となります。たとえば、K9 ガラスが対応した耐輻射ガラスの硝種は K509 になります。

耐輻射ガラスの耐輻射性能の量は 10⁵R (即 25.8C/kg) の γ 射線で輻射してから、厚み 1cm ごとに光密度増量 ΔD によって表示しています。あるいは、等效上記の量の x 射線によって輻射した後、厚み 1cm ごとに光密度増量 ΔD_1 によって表示しています。各耐輻射ガラスの耐輻射性能は表 15 で表示されています。

表 15

硝種	耐輻射性能		硝種	耐輻射性能		硝種	耐輻射性能	
	ΔD_1	ΔD		ΔD_1	ΔD		ΔD_1	ΔD
K502	0.035	0.035	ZK507	0.025	0.025	BaF503	0.045	0.070
K505	0.030	0.035	ZK508	0.020	0.025	BaF504	0.045	0.040
K507	0.035	0.045	ZK509	0.035	0.040	BaF506	0.065	0.060
K509	0.030	0.015	ZK510	0.025	0.020	BaF508	0.055	0.045
K510	0.060	0.060	ZK511	0.065	0.065	ZBaF501	0.055	0.060
BaK501	0.025	0.015	KF501	0.065	0.070	ZBaF502	0.090	0.200
BaK502	0.020	0.015	KF502	0.110	0.090	ZBaF503	0.055	0.065
BaK503	0.025	0.020	QF502	0.110	0.080	ZBaF504	0.200	0.200
BaK506	0.025	0.025	QF503	0.110	0.110	ZBaF505	0.200	0.200
BaK507	0.040	0.040	F502	0.080	0.070	ZF501	0.080	0.080
BaK508	0.020	0.025	F503	0.065	0.070	ZF502	0.060	0.080
ZK501	0.030	0.025	F504	0.060	0.070	ZF503	0.080	0.120
ZK503	0.025	0.025	F505	0.050	0.070	ZF504	0.120	0.200
ZK505	0.025	0.025	F506	0.050	0.070	ZF505	0.120	0.120
ZK506	0.020	0.025	BaF502	0.060	0.090	ZF506	0.080	0.120

8 製品のサイズ、形状

8.1 ブロック品

材料の大きい両面を砂かけして、ほかの四面に粗摺りしたものです。簡単な面取りをしています。精密アニールをしています。

8.2 E-バー材

切断面は自然の透明面で、他の4面は、そのままの成型面になります。ラフアニール或いは精密アニールをしています。

8.3 プレス品

8.3.1 DP 品

DP 品は溶解炉から流れるガラスを直接に金型に入れて、成型した製品です。精密アニールをしています。

8.3.2 RP 品

RP 品は、ガラスをもう一度加熱、プレスする製品です。精密アニールをしています。DP 品、RP 品の外径及び厚さの公差は次表 16 の通りです。

表 16

プレス品の外径 ϕ (mm)	DP 製品		RP 製品	
	外径公差 (mm)	肉厚公差 (mm)	外径公差 (mm)	肉厚公差 (mm)
$\phi < 15$	± 0.10	± 0.20	± 0.10	± 0.50
$15 \leq \phi < 29$	± 0.10	± 0.20	± 0.15	± 0.35
$29 \leq \phi < 40$	± 0.15	± 0.20	± 0.20	± 0.30
$40 \leq \phi < 60$	± 0.20	± 0.20	± 0.30	± 0.30
$60 \leq \phi < 90$	± 0.30	± 0.40	± 0.35	± 0.35
$90 \leq \phi < 150$	± 0.40	± 0.40	± 0.40	± 0.40
$\phi \geq 150$	± 0.50	± 0.50	± 0.50	± 0.50

8.4 ゴブ料(GOB)

ゴブ料は(GOBと言われる)円筒状のもので、重量或いは体積はユーザの注文の要望にも基づいて供給できます。それは通常にアニールをしないものです。

8.5 そのほか

熔解技術によって光学ガラスの赤外透過率に対する影響は比較的に大きくて、もし赤外透過率に特別なお要求があれば、あらかじめ成都光明の営業員にご連絡ください。

特別、サイズが大きいガラス製品及び規格を必要とする場合にはあらかじめ成都光明の営業員にご連絡ください。

9 互い検索目次

本カタログの光学ガラスの互い検索表の中に硝種が同じだということは、ガラスのコードが同じだということを指しますが、ガラスの組成で CDGM、HOYA、OHARA と SCHOTT は違います。

H-FK61		497816		n _d = 1.49700		v _d = 81.61		n _F - n _C = 0.006090		
				n _e = 1.49845		v _e = 81.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.006139		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.49010	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.49182	RA(S)	3			2400	0.999	0.999	
n _r	706.5	1.49407	D _w	1			2200	0.999	0.999	
n _C	656.3	1.49513	D _A	5			2000	0.999	0.999	
n _{C'}	643.8	1.49543	CR	1			1800	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.49571					1600	0.999	0.999	
n _D	589.3	1.49694					1400	0.999	0.999	
n _d	587.6	1.49700	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.999	
n _e	546.1	1.49845	T _g (°C)	461			1060	0.999	0.999	
n _F	486.1	1.50123	T _s (°C)	486			1000	0.999	0.999	
n _{F'}	480.0	1.50157	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	420			950	0.999	0.999	
n _g	435.8	1.50449	T ₁₀ ¹³ (°C)	452			900	0.999	0.999	
n _h	404.7	1.50719	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	533			850	0.999	0.999	
n _i	365.0	1.51173	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	131			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	157			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.2166735		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-4.9399166×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	372			550	0.999	0.998	
A ₂	9.1500473×10 ⁻³		F _A	343			500	0.999	0.998	
A ₃	-1.2667557×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7007			480	0.999	0.998	
A ₄	2.8243403×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2694			460	0.999	0.998	
A ₅	-1.3151781×10 ⁻⁶		μ	0.300			440	0.998	0.996	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	0.69			420	0.998	0.997	
			其他性质 Other Properties				400	0.998	0.996	
P _{s,t}	0.2824	P' _{s,t}	0.2802			390	0.997	0.995		
P _{C,s}	0.5435	P' _{C',s}	0.5880			380	0.997	0.994		
P _{d,C}	0.3071	P' _{d,C'}	0.2557			370	0.994	0.989		
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2362			360	0.991	0.982		
P _{g,F}	0.5353	P' _{g,F'}	0.4756			350	0.979	0.959		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.957	0.915	
			D ₀	-2.02×10 ⁻⁵			320	0.830	0.689	
ΔP _{C,t}	-0.1049		D ₁	3.72×10 ⁻⁹			310	0.692	0.479	
ΔP _{C,s}	-0.0512		D ₂	-1.25×10 ⁻¹¹			300	0.499	0.249	
ΔP _{F,e}	0.0112		E ₀	2.98×10 ⁻⁷			290	0.286	0.082	
ΔP _{g,F}	0.0286		E ₁	-1.90×10 ⁻¹⁰			280			
			λ _{TK} (μm)	0.228						
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-6.3	-6.2	-6.0	-6.0	-5.9	-5.6				
-20~0	-6.5	-6.4	-6.3	-6.3	-5.9	-5.9				
0~20	-6.6	-6.6	-6.5	-6.5	-6.2	-6.1				
20~40	-6.8	-6.7	-6.6	-6.6	-6.4	-6.3				
40~60	-7.0	-6.6	-6.6	-6.6	-6.5	-6.3				
60~80	-7.1	-6.8	-6.8	-6.8	-6.7	-6.5				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	33/29		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-FK61B		497816		n _d = 1.49700		ν _d = 81.61		n _F - n _C = 0.006090			
				n _e = 1.49845		ν _e = 81.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.006139			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
		λ (nm)					Internal Transmittance τ				
			Grade				λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _t	1014.0	1.49010	RC(S)	1				2400	0.998	0.997	
n _s	852.1	1.49182	RA(S)	2				2200	0.999	0.998	
n _r	706.5	1.49407	D _w	1				2000	0.999	0.999	
n _c	656.3	1.49513	D _A	3				1800	0.999	0.999	
n _{C'}	643.8	1.49543	CR	1				1600	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.49571					1400	0.999	0.999		
n _D	589.3	1.49694					1200	0.999	0.999		
n _d	587.6	1.49700	热性质 Thermal Properties				1060	0.999	0.999		
n _e	546.1	1.49845	T _g (°C)	469				1000	0.999	0.999	
n _F	486.1	1.50123	T _s (°C)	497				950	0.999	0.999	
n _{F'}	480.0	1.50157	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	432				900	0.999	0.999	
n _g	435.8	1.50449	T ₁₀ ¹³ (°C)	460				850	0.999	0.999	
n _h	404.7	1.50719	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	542				800	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.51173	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	127				700	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	156				650	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				600	0.999	0.998		
A ₀	2.2166735						550	0.999	0.998		
A ₁	-4.9399166×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				500	0.999	0.998		
A ₂	9.1500473×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	357				480	0.999	0.998	
A ₃	-1.2667557×10 ⁻⁴		F _A	311				460	0.999	0.998	
A ₄	2.8243403×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	7367				440	0.998	0.996	
A ₅	-1.3151781×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	2840				420	0.998	0.997	
			μ	0.297				400	0.998	0.996	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)					390	0.997	0.996	
P _{s,t}	0.2824	P' _{s,t}					380	0.997	0.996		
P _{C,s}	0.5435	P' _{C,s}					370	0.994	0.989		
P _{d,C}	0.3071	P' _{d,C}					360	0.988	0.977		
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}					350	0.976	0.953		
P _{g,F}	0.5353	P' _{g,F}					340	0.948	0.899		
			其他性质 Other Properties				330	0.897	0.804		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ρ (g/cm ³)				320	0.800	0.640		
ΔP _{C,t}		-0.1049		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				310	0.657	0.431	
ΔP _{C,s}		-0.0512		D ₀	-1.92×10 ⁻⁵				300	0.483	0.233
ΔP _{F,e}		0.0112		D ₁	2.56×10 ⁻⁹				290	0.315	0.099
ΔP _{g,F}		0.0286		D ₂	-5.85×10 ⁻¹¹				280		
			E ₀	2.86×10 ⁻⁷							
			E ₁	4.13×10 ⁻¹⁰							
			λ _{TK} (μm)	0.223							
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		-6.1	-5.9	-5.8	-5.7	-5.7	-5.3				
-20~0		-6.2	-6.1	-6.0	-5.9	-6.0	-5.6				
0~20		-6.2	-6.1	-6.1	-6.0	-5.9	-5.7				
20~40		-6.4	-6.3	-6.3	-6.2	-5.9	-5.9				
40~60		-7.6	-6.4	-6.4	-6.4	-6.0	-6.0				
60~80		-7.7	-6.6	-6.6	-6.5	-6.2	-6.2				
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	34/29			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-FK71		457903		$n_d = 1.45650$	$\nu_d = 90.27$	$n_F - n_C = 0.005057$						
				$n_e = 1.45771$	$\nu_e = 89.84$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.005095$						
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ						
	λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ						
n_t	1014.0	1.45072	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n_s	852.1	1.45218	RA(S)	2		2400	0.996	0.992				
n_r	706.5	1.45406	D _W	1		2200	0.996	0.992				
n_C	656.3	1.45495	D _A	2		2000	0.997	0.995				
$n_{C'}$	643.8	1.45520	CR	1		1800	0.998	0.997				
n_{He-Ne}	632.8	1.45543				1600	0.998	0.996				
n_D	589.3	1.45645				1400	0.998	0.997				
n_d	587.6	1.45650	热性质 Thermal Properties			1200	0.997	0.995				
n_e	546.1	1.45771	T_g (°C)	443		1060	0.996	0.993				
n_F	486.1	1.46001	T_s (°C)	468		1000	0.996	0.992				
$n_{F'}$	480.0	1.46029	$T_{10}^{14.5}$ (°C)	409		950	0.996	0.992				
n_g	435.8	1.46270	T_{10}^{13} (°C)	435		900	0.996	0.992				
n_h	404.7	1.46492	$T_{10}^{7.6}$ (°C)	505		850	0.996	0.992				
n_i	365.0	1.46864	$\alpha_{30/70^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	136		800	0.997	0.995				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			$\alpha_{100/300^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	167		700	0.997	0.995				
			λ (W/m·K)			650	0.997	0.995				
A_0	2.1032490		机械性质 Mechanical Properties			600	0.998	0.997				
A_1	$-5.0247988 \times 10^{-3}$					H_k (10 ⁷ Pa)	344		550	0.999	0.999	
A_2	6.5323077×10^{-3}		F_A	325		500	0.999	0.999				
A_3	1.3078405×10^{-4}		E (10 ⁷ Pa)	6960		480	0.999	0.998				
A_4	$-6.3652072 \times 10^{-6}$		G (10 ⁷ Pa)	2675		460	0.999	0.998				
A_5	1.9254745×10^{-7}		μ	0.301		440	0.997	0.995				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	0.61		420	0.997	0.995				
			$P_{s,t}$	0.2887	$P'_{s,t}$	0.2866	400	0.999	0.998			
$P_{C,s}$	0.5478	$P'_{C',s}$	0.5927	其他性质 Other Properties			390	0.998	0.997			
$P_{d,C}$	0.3065	$P'_{d,C'}$	0.2552				ρ (g/cm ³)	3.63		380	0.998	0.997
$P_{e,d}$	0.2393	$P'_{e,d}$	0.2374	折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			370	0.997	0.995			
$P_{g,F}$	0.5317	$P'_{g,F'}$	0.4728				D_0	-2.16×10^{-5}		360	0.993	0.986
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			$\Delta P_{C,t}$	-0.1352		D_1	-4.05×10^{-9}		350	0.983	0.967	
			$\Delta P_{C,s}$	-0.0674		D_2	6.62×10^{-11}		340	0.962	0.925	
$\Delta P_{F,e}$	0.0143		E_0	3.33×10^{-7}		E_1	1.06×10^{-10}		330	0.917	0.841	
$\Delta P_{g,F}$	0.0398		λ_{TK} (μm)	0.184					320	0.834	0.695	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									310	0.699	0.488	
												300
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								290	0.324	0.105
	t	C'	d	e	F'	g				280	0.176	0.031
-40~-20	-5.9	-5.8	-5.6	-5.5	-5.3	-5.2				着色度 Coloration Code		
-20~0	-6.3	-5.9	-6.1	-6.1	-5.7	-5.7				λ_{80}/λ_5	33/29	
0~20	-6.6	-6.4	-6.3	-6.3	-6.2	-6.1				λ_{70}/λ_5		
20~40	-7.0	-6.7	-6.5	-6.5	-6.5	-6.4				备注 Remarks		
40~60	-7.0	-6.9	-6.8	-6.8	-6.8	-6.4						
60~80	-7.0	-7.1	-6.9	-6.8	-6.5	-6.4						

H-QK1		470669		n _d = 1.47047		v _d = 66.88		n _F - n _C = 0.007035		
				n _e = 1.47214		v _e = 66.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.007077		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.46202	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.46427	RA(S)	3		2400	0.849	0.722		
n _r	706.5	1.46703	D _w	5		2200	0.936	0.876		
n _C	656.3	1.46829	D _A	5		2000	0.983	0.966		
n _{C'}	643.8	1.46864	CR	3		1800	0.995	0.991		
n _{He-Ne}	632.8	1.46897					1600	0.997	0.993	
n _D	589.3	1.47040					1400	0.990	0.981	
n _d	587.6	1.47047	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.47214	T _g (°C)	399		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.47533	T _s (°C)	497		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.47572	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	365		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.47907	T ₁₀ ¹³ (°C)	411		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.48215	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	653		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.48736	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	73		800	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	85		700	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.999	0.998		
A ₀	2.1373281						600	0.999	0.998	
A ₁	-8.9417677×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.999	0.998	
A ₂	9.6701099×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	374		500	0.999	0.998		
A ₃	-6.3109312×10 ⁻⁵		F _A	83		480	0.998	0.997		
A ₄	2.6271358×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	4828		460	0.999	0.998		
A ₅	-1.2715226×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	1955		440	0.998	0.996		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.235		420	0.998	0.996		
P _{s,t}	0.3198	P' _{s,t}	0.3179		400	0.999	0.998			
P _{C,s}	0.5714	P' _{C',s}	0.6175		390	0.998	0.997			
P _{d,C}	0.3099	P' _{d,C'}	0.2586		380	0.998	0.996			
P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2360		370	0.998	0.997			
P _{g,F}	0.5316	P' _{g,F'}	0.4734		360	0.997	0.993			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.993	0.986	
ΔP _{C,t}	0.0299		ρ (g/cm ³)	2.30		340	0.985	0.971		
ΔP _{C,s}	0.0116		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.985	0.971	
ΔP _{F,e}	0.0002		D ₀	-4.33×10 ⁻⁶		330	0.973	0.946		
ΔP _{g,F}	-0.0002		D ₁	2.75×10 ⁻⁸		320	0.940	0.883		
			D ₂	-4.55×10 ⁻¹¹		310	0.877	0.769		
			E ₀	2.96×10 ⁻⁷		300	0.767	0.588		
			E ₁	-7.40×10 ⁻¹⁰		290	0.592	0.351		
			λ _{TK} (μm)	0.257		280	0.373	0.139		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-0.6	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	0.3				
-20~0	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.2				
0~20	-0.4	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.8				
20~40	-0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.8				
40~60	0.1	0.3	0.4	0.6	0.6	0.8				
60~80	0.2	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9				
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				32/28			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-QK3L		487704		n _d = 1.48749		v _d = 70.44		n _F - n _C = 0.006921	
				n _e = 1.48914		v _e = 70.24		n _{F'} - n _{C'} = 0.006964	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.47913	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.48137	RA(S)		3		2400	0.860	0.740
n _r	706.5	1.48411	D _w		2		2200	0.941	0.885
n _C	656.3	1.48535	D _A		4		2000	0.980	0.960
n _{C'}	643.8	1.48569	CR		2		1800	0.988	0.976
n _{He-Ne}	632.8	1.48601							
n _D	589.3	1.48743							
n _d	587.6	1.48749	热性质 Thermal Properties						
n _e	546.1	1.48914	T _g (°C)		475		1600	0.990	0.980
n _F	486.1	1.49227	T _s (°C)		569		1400	0.994	0.988
n _{F'}	480.0	1.49266	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		432		1200	0.998	0.996
n _g	435.8	1.49594	T ₁₀ ¹³ (°C)		466		1060	0.999	0.999
n _h	404.7	1.49894	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		674		1000	0.999	0.999
n _i	365.0	1.50401	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		92		950	0.999	0.999
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		102		900	0.999	0.999
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				850	0.999	0.999
A ₀	2.1887339								
A ₁	-9.6930568×10 ⁻³								
A ₂	9.1515480×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties						
A ₃	6.4656751×10 ⁻⁵		H _k (10 ⁷ Pa)		520		800	0.999	0.999
A ₄	9.1890058×10 ⁻⁶		F _A		93		700	0.999	0.999
A ₅	-4.7114927×10 ⁻⁷		E (10 ⁷ Pa)		6230		650	0.999	0.998
			G (10 ⁷ Pa)		2540		600	0.999	0.998
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.227		550	0.999	0.999
P _{s,t}	0.3237	P' _{s,t}	0.3217	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.80	500	0.999	0.998
P _{C,s}	0.5751	P' _{C',s}	0.6203						
P _{d,C}	0.3092	P' _{d,C'}	0.2585	其他性质 Other Properties					
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2369	ρ (g/cm ³)		2.43	480	0.999	0.998
P _{g,F}	0.5303	P' _{g,F'}	0.4710						
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt						
ΔP _{C,t}	0.0205		D ₀		-8.96×10 ⁻⁶		460	0.998	0.997
ΔP _{C,s}	0.0068		D ₁		1.64×10 ⁻⁸		440	0.998	0.997
ΔP _{F,e}	0.0010		D ₂		-4.85×10 ⁻¹¹		420	0.998	0.997
ΔP _{g,F}	0.0045		E ₀		3.10×10 ⁻⁷		400	0.999	0.998
			E ₁		6.57×10 ⁻¹⁰		390	0.999	0.998
			λ _{TK} (μm)		0.240		380	0.997	0.994
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							
	t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20	-3.0	-2.7	-2.4	-2.3	-2.0	-1.8	着色度 Coloration Code		
-20~0	-2.2	-2.0	-1.9	-1.7	-1.5	-1.4	λ ₈₀ /λ ₅		31/28
0~20	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.5	-1.4	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	-2.1	-1.9	-1.8	-1.7	-1.5	-1.4			
40~60	-2.0	-1.9	-1.8	-1.7	-1.5	-1.2	备注 Remarks		
60~80	-1.8	-1.7	-1.5	-1.2	-1.0	-0.5			

H-K1		500621		n _d = 1.49967		v _d = 62.07		n _F - n _C = 0.008050				
				n _e = 1.50159		v _e = 61.85		n _{F'} - n _{C'} = 0.008110				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.49047	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.49282	RA(S)	1			2400	0.879	0.772			
n _r	706.5	1.49581	D _w	2			2200	0.917	0.841			
n _C	656.3	1.49722	D _A	1			2000	0.959	0.919			
n _{C'}	643.8	1.49761	CR	3			1800	0.983	0.966			
n _{He-Ne}	632.8	1.49797					1600	0.996	0.992			
n _D	589.3	1.49960					1400	0.998	0.996			
n _d	587.6	1.49967	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998			
n _e	546.1	1.50159	T _g (°C)	465			1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.50527	T _s (°C)	549			1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.50572	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	420			950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.50961	T ₁₀ ¹³ (°C)	463			900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.51321	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	668			850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.51935	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	87			800	0.998	0.996			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	104			700	0.998	0.996			
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996			
A ₀	2.2199551		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996			
A ₁	-8.5435235×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	440			550	0.998	0.997			
A ₂	1.0369856×10 ⁻²		F _A	91			500	0.998	0.997			
A ₃	2.7324096×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6542			480	0.999	0.998			
A ₄	-1.5873606×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2682			460	0.999	0.998			
A ₅	9.7323557×10 ⁻⁷		μ	0.220			440	0.998	0.997			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.79			420	0.998	0.997			
			其他性质 Other Properties				400	0.999	0.998			
P _{s,t}	0.2919	P' _{s,t}	0.2898			390	0.999	0.998				
P _{C,s}	0.5466	P' _{C',s}	0.5906			380	0.998	0.997				
P _{d,C}	0.3043	P' _{d,C'}	0.2540			370	0.998	0.996				
P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2367			360	0.997	0.994				
P _{g,F}	0.5391	P' _{g,F'}	0.4797			350	0.993	0.987				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.985	0.971			
			D ₀	-4.14×10 ⁻⁶			330	0.965	0.932			
ΔP _{C,t}	-0.0002		D ₁	1.96×10 ⁻⁸			320	0.912	0.832			
ΔP _{C,s}	-0.0019		D ₂	-3.87×10 ⁻¹¹			310	0.780	0.609			
ΔP _{F,e}	0.0013		E ₀	5.49×10 ⁻⁷			300	0.506	0.256			
ΔP _{g,F}	-0.0009		E ₁	-2.63×10 ⁻¹⁰			290	0.182	0.033			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.161			280					
			温度范围(°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)					
-40~-20		-0.3	C'	0.0	d	0.1	e	0.2	F'	0.5	g	0.9
-20~0		-0.3	0.0	0.1	0.4	0.7	1.0	着色度 Coloration Code				
0~20		-0.1	0.1	0.4	0.4	0.7	1.0	λ ₈₀ /λ ₅	32/29			
20~40		0.0	0.2	0.5	0.6	0.9	1.0	λ ₇₀ /λ ₅				
40~60		0.0	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	备注 Remarks				
60~80		0.0	0.7	0.7	0.8	1.0	1.4					

H-K2		500660		n _d = 1.50047		v _d = 66.02		n _F - n _C = 0.007580		
				n _e = 1.50228		v _e = 65.85		n _{F'} - n _{C'} = 0.007628		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.49143	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.49383	RA(S)	1			2400	0.912	0.832	
n _r	706.5	1.49678	D _w	2			2200	0.936	0.875	
n _C	656.3	1.49813	D _A	1			2000	0.989	0.978	
n _{C'}	643.8	1.49850	CR	1			1800	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.49885					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.50040					1400	0.990	0.979	
n _d	587.6	1.50047	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.50228	T _g (°C)	556			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.50571	T _s (°C)	648			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.50613	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	508			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.50972	T ₁₀ ¹³ (°C)	557			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.51302	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	759			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.51861	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	55			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	65			700	0.999	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.2252218		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.0126267×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	534			550	0.998	0.997	
A ₂	9.5471953×10 ⁻³		F _A	83			500	0.998	0.996	
A ₃	3.1014674×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7249			480	0.998	0.995	
A ₄	-2.8435987×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3008			460	0.997	0.995	
A ₅	1.6363217×10 ⁻⁶		μ	0.204			440	0.997	0.994	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	3.12			420	0.997	0.995	
			其他性质 Other Properties				400	0.998	0.996	
P _{s,t}	0.3166	P' _{s,t}	0.3146			390	0.997	0.995		
P _{C,s}	0.5673	P' _{C',s}	0.6122			380	0.995	0.990		
P _{d,C}	0.3087	P' _{d,C'}	0.2583			370	0.996	0.992		
P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2373			360	0.995	0.991		
P _{g,F}	0.5290	P' _{g,F'}	0.4706			350	0.993	0.986		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.988	0.976	
			D ₀	3.11×10 ⁻⁶			330	0.978	0.957	
ΔP _{C,t}	0.0265		D ₁	2.16×10 ⁻⁸			320	0.957	0.916	
ΔP _{C,s}	0.0094		D ₂	-5.94×10 ⁻¹¹			310	0.906	0.820	
ΔP _{F,e}	-0.0012		E ₀	2.96×10 ⁻⁷			300	0.790	0.620	
ΔP _{g,F}	-0.0042		E ₁	7.48×10 ⁻¹⁰			290	0.560	0.310	
			λ _{TK} (μm)	0.256			280	0.260	0.070	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	1.8	2.0	2.5	2.5	2.6	3.2				
-20~0	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3	3.3				
0~20	2.7	2.8	3.0	3.0	3.4	3.5				
20~40	2.7	3.1	3.2	3.3	3.5	4.0				
40~60	3.1	3.4	3.4	3.5	3.9	3.9				
60~80	3.2	3.6	3.7	3.8	4.0	4.5				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	31/28		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-K3		505647		n _d = 1.50463		v _d = 64.72		n _F - n _C = 0.007797			
				n _e = 1.50649		v _e = 64.55		n _{F'} - n _{C'} = 0.007846			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.49528	RC(S)		2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.49778	RA(S)		3		2400	0.840	0.705		
n _r	706.5	1.50083	D _w		3		2200	0.908	0.825		
n _C	656.3	1.50222	D _A		4		2000	0.978	0.957		
n _{C'}	643.8	1.50261	CR		1		1800	0.991	0.982		
n _{He-Ne}	632.8	1.50297					1600	0.997	0.994		
n _D	589.3	1.50456					1400	0.984	0.968		
n _d	587.6	1.50463	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.50649	T _g (°C)		537		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.51002	T _s (°C)		609		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.51045	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		481		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.51416	T ₁₀ ¹³ (°C)		526		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.51759	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		712		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.52340	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		58		800	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		70		700	0.998	0.996		
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996		
A ₀	2.2356892		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996		
A ₁	-1.0132278×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)		548		550
A ₂	1.0921954×10 ⁻²		F _A		81		500	0.998	0.996		
A ₃	-5.7727212×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		6830		480	0.998	0.995		
A ₄	2.6872011×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		2806		460	0.997	0.995		
A ₅	-1.1604147×10 ⁻⁶		μ		0.217		440	0.997	0.993		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.997	0.993		
P _{s,t}	0.3206	P _{s,t} '	0.3186	其他性质 Other Properties				400	0.998	0.995	
P _{C,s}	0.5694	P _{C,s} '	0.6156					ρ (g/cm ³)		2.40	
P _{d,C}	0.3091	P _{d,C} '	0.2575	折射率温度系数常数				380	0.994	0.989	
P _{e,d}	0.2386	P _{e,d} '	0.2371					Constants of dn/dt			
P _{g,F}	0.5310	P _{g,F} '	0.4729	D ₀		2.53×10 ⁻⁶					
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁		1.95×10 ⁻⁸		350	0.984	0.967		
			D ₂		-5.32×10 ⁻¹¹		340	0.964	0.930		
Deviation of Relative Partial Dispersions			E ₀		4.02×10 ⁻⁷		330	0.913	0.834		
			E ₁		6.25×10 ⁻¹⁰		320	0.781	0.611		
ΔP from the “Normal Line”			λ _{TK} (μm)		0.120		310	0.497	0.247		
			ΔP _{C,t}		0.0389		300	0.148	0.022		
折射率温度系数			ΔP _{C,s}		0.0147		290				
			ΔP _{F,e}		-0.0016		280				
Temperature Coefficients of Refractive Index			ΔP _{g,F}		-0.0045						
			ΔP _{g,F}		-0.0045						
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						着色度 Coloration Code		
-40~-20			t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅		33/30
-20~0			1.9	2.4	2.5	2.5	2.8	3.0	λ ₇₀ /λ ₅		
0~20			2.5	2.6	2.8	2.8	3.0	3.1			
20~40			2.6	2.7	2.7	2.9	3.2	3.5			
40~60			2.8	3.0	3.0	3.0	3.2	3.5			
60~80			2.7	3.2	3.2	3.6	3.6	3.6			
			2.6	3.3	3.4	3.4	3.6	4.1			
备注 Remarks											

K4A		508611		n _d = 1.50802		v _d = 61.05		n _F - n _C = 0.008321		
				n _e = 1.51000		v _e = 60.87		n _{F'} - n _{C'} = 0.008378		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.49825	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.50079	RA(S)	3			2400	0.870	0.760	
n _r	706.5	1.50398	D _w	1			2200	0.934	0.872	
n _C	656.3	1.50546	D _A	2			2000	0.985	0.970	
n _{C'}	643.8	1.50587	CR	1			1800	0.997	0.994	
n _{He-Ne}	632.8	1.50625					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.50795					1400	0.989	0.978	
n _d	587.6	1.50802	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.51000	T _g (°C)	552			1060	0.998	0.997	
n _F	486.1	1.51378	T _s (°C)	624			1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	1.51425	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	497			950	0.998	0.997	
n _g	435.8	1.51825	T ₁₀ ¹³ (°C)	541			900	0.998	0.997	
n _h	404.7	1.52195	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	733			850	0.998	0.997	
n _i	365.0	1.52827	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	47			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	52			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.2418749		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-8.9193215×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	524			550	0.997	0.995	
A ₂	1.2625174×10 ⁻²		F _A	65			500	0.997	0.993	
A ₃	-2.9859874×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6927			480	0.996	0.992	
A ₄	5.9564884×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2843			460	0.996	0.991	
A ₅	-2.5863323×10 ⁻⁶		μ	0.218			440	0.995	0.989	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	3.55			420	0.994	0.987	
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	2.43		400
P _{s,t}	0.3053	P' _{s,t}	0.3032			折射率温度系数常数				
P _{C,s}	0.5612	P' _{C,s}	0.6063							
P _{d,C}	0.3077	P' _{d,C'}	0.2566			Constants of dn/dt				
P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2363			D ₀	7.37×10 ⁻⁶			
P _{g,F}	0.5372	P' _{g,F'}	0.4774			D ₁	2.20×10 ⁻⁸			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions				D ₂	-6.81×10 ⁻¹²		
							ΔP from the “Normal Line”			
ΔP _{C,t}	0.0325		E ₁	4.32×10 ⁻¹⁰						
ΔP _{C,s}	0.0151		λ _{TK} (μm)	0.199						
ΔP _{F,e}	-0.0021		折射率温度系数				Temperature Coefficients of Refractive Index			
ΔP _{g,F}	-0.0045		温度范围 (°C)				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code	
			-40~-20	4.4	4.6	4.9	5.2	5.3		
-20~0	4.4	4.7	4.9	5.2	5.3	5.5	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	4.6	4.7	4.9	5.2	5.5	5.8	备注 Remarks			
20~40	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	6.1				
40~60	4.9	5.3	5.6	5.7	5.9	6.3				
60~80	5.0	5.5	5.6	5.9	6.2	6.4				

H-K5		510634		n _d = 1.51007		v _d = 63.36		n _F - n _C = 0.008050		
				n _e = 1.51199		v _e = 63.13		n _{F'} - n _{C'} = 0.008110		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.50069	RC(S)		3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.50312	RA(S)		1		2400	0.890	0.790	
n _r	706.5	1.50618	D _w		3		2200	0.914	0.835	
n _C	656.3	1.50760	D _A		1		2000	0.964	0.929	
n _{C'}	643.8	1.50800	CR		1		1800	0.985	0.971	
n _{He-Ne}	632.8	1.50837					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.51000					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.51007	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.51199	T _g (°C)		558		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.51565	T _s (°C)		633		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.51611	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		497		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.51999	T ₁₀ ¹³ (°C)		548		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.52356	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		733		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.52962	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		75		800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		89		700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.2501836		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-8.9406616×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)		487	
A ₂	1.1431783×10 ⁻²		F _A		84		500	0.998	0.996	
A ₃	-7.3339328×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		7519		480	0.998	0.996	
A ₄	3.4961670×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		3128		460	0.997	0.995	
A ₅	-1.8010078×10 ⁻⁶		μ		0.202		440	0.997	0.995	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.67		420	0.997	0.995	
			P _{s,t}	0.3019	P' _{s,t}	0.2996		400	0.997	0.995
P _{C,s}	0.5565	P' _{C',s}	0.6017		其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.3068	P' _{d,C'}	0.2552						ρ (g/cm ³)	
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2366		折射率温度系数常数					
P _{g,F}	0.5390	P' _{g,F'}	0.4783						Constants of dn/dt	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions		ΔP from the “Normal Line”		D ₀			
							D ₁		1.48×10 ⁻⁸	
ΔP _{C,t}	0.0136		D ₂		-9.74×10 ⁻¹²		D ₀		4.45×10 ⁻⁷	
ΔP _{C,s}	0.0050		E ₀		4.45×10 ⁻⁷		E ₁		7.77×10 ⁻¹⁰	
ΔP _{F,e}	-0.0005		E ₁		7.77×10 ⁻¹⁰		λ _{TK} (μm)		0.202	
ΔP _{g,F}	0.0012									
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		1.5	1.7	2.0	2.2	2.3	2.4			
-20~0		1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4			
0~20		1.5	1.6	1.8	1.9	2.2	2.4			
20~40		1.4	1.9	2.0	2.2	2.5	2.9			
40~60		1.7	2.1	2.1	2.3	2.6	2.8			
60~80		1.7	2.0	2.1	2.2	2.5	2.9			
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅		32/29	
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-K6		511605		n _d = 1.51112		v _d = 60.46		n _F - n _C = 0.008454	
				n _e = 1.51314		v _e = 60.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.008523	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.50152	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.50394	RA(S)	1			2400	0.861	0.741
n _r	706.5	1.50707	D _w	2			2200	0.898	0.807
n _C	656.3	1.50855	D _A	1			2000	0.951	0.904
n _{C'}	643.8	1.50896	CR	2			1800	0.978	0.957
n _{He-Ne}	632.8	1.50934					1600	0.995	0.990
n _D	589.3	1.51105					1400	0.996	0.992
n _d	587.6	1.51112	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.51314	T _g (°C)	530			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.51700	T _s (°C)	619			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.51748	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	473			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.52159	T ₁₀ ¹³ (°C)	522			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.52540	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	723			850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.53188	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	85			800	0.999	0.998
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	99			700	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998
A ₀	2.2502452		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998
A ₁	-7.5871482×10 ⁻³		H _K (10 ⁷ Pa)	464			550	0.999	0.998
A ₂	1.2630378×10 ⁻²		F _A	88			500	0.998	0.997
A ₃	-2.2900182×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6724			480	0.998	0.997
A ₄	5.8022594×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2758			460	0.998	0.997
A ₅	-2.8409460×10 ⁻⁶		μ	0.219			440	0.998	0.997
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	3.05			420	0.998	0.997
P _{s,t}	0.2863	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				400	0.998	0.997
P _{C,s}	0.5453	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)	2.53			390	0.998	0.997
P _{d,C}	0.3040	P' _{d,C'}	折射率温度系数常数				380	0.998	0.996
P _{e,d}	0.2389	P' _{e,d}	Constants of dn/dt				370	0.998	0.996
P _{g,F}	0.5427	P' _{g,F'}	D ₀	-2.84×10 ⁻⁶			360	0.997	0.994
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.68×10 ⁻⁸			350	0.994	0.989
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₂	-6.96×10 ⁻¹¹			340	0.990	0.981
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	4.72×10 ⁻⁷			330	0.982	0.964
ΔP _{C,t}	0.0004		E ₁	-6.38×10 ⁻¹¹			320	0.951	0.905
ΔP _{C,s}	0.0006		λ _{TK} (μm)	0.217			310	0.875	0.766
ΔP _{F,e}	0.0000		折射率温度系数				300	0.696	0.485
ΔP _{g,F}	0.0000		Temperature Coefficients of Refractive Index				290	0.404	0.163
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280		
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g	
-40~-20			0.1	0.5	0.7	0.8	1.0	1.3	
-20~0			0.1	0.6	0.7	0.8	1.2	1.3	
0~20			0.3	0.8	0.8	1.0	1.4	1.7	
20~40			0.5	0.8	0.8	1.0	1.4	1.7	
40~60			0.6	0.8	0.8	1.1	1.4	1.7	
60~80			0.6	0.8	1.1	1.2	1.5	1.7	
			着色度 Coloration Code						
			λ ₈₀ /λ ₅				32/29		
			λ ₇₀ /λ ₅						
			备注 Remarks						

H-K7		515606		n _d = 1.51478		v _d = 60.63		n _F - n _C = 0.008490	
				n _e = 1.51681		v _e = 60.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.008566	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.50513	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.50754	RA(S)	1			2400	0.857	0.735
n _r	706.5	1.51070	D _w	1			2200	0.896	0.803
n _C	656.3	1.51218	D _A	1			2000	0.950	0.903
n _{C'}	643.8	1.51259	CR	2			1800	0.978	0.957
n _{He-Ne}	632.8	1.51298					1600	0.995	0.989
n _D	589.3	1.51470					1400	0.995	0.991
n _d	587.6	1.51478	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.51681	T _g (°C)	535			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.52067	T _s (°C)	613			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.52116	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	476			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.52528	T ₁₀ ¹³ (°C)	523			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.52910	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	717			850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.53561	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	85			800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	100			700	0.999	0.998
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998
A ₀	2.2597882		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996
A ₁	-6.9388593×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	468			550	0.998	0.997
A ₂	1.3448855×10 ⁻²		F _A	85			500	0.998	0.996
A ₃	-4.0590436×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6794			480	0.998	0.996
A ₄	7.6441112×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2776			460	0.998	0.996
A ₅	-3.5192814×10 ⁻⁶		μ	0.224			440	0.998	0.996
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.90			420	0.998	0.996
			其他性质 Other Properties				400	0.998	0.997
P _{s,t}	0.2839	P' _{s,t}	0.2813			390	0.998	0.996	
P _{C,s}	0.5465	P' _{C',s}	0.5895			380	0.996	0.993	
P _{d,C}	0.3062	P' _{d,C'}	0.2557			370	0.996	0.993	
P _{e,d}	0.2391	P' _{e,d}	0.2370			360	0.995	0.990	
P _{g,F}	0.5432	P' _{g,F'}	0.4812			350	0.992	0.984	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.985	0.970
			ΔP _{C,t}	-0.0016		D ₀	-3.47×10 ⁻⁶		330
ΔP _{C,s}	0.0014		D ₁	1.04×10 ⁻⁸		320	0.938	0.879	
ΔP _{F,e}	-0.0019		D ₂	-1.23×10 ⁻¹¹		310	0.849	0.721	
ΔP _{g,F}	0.0008		E ₀	5.23×10 ⁻⁷		300	0.655	0.429	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	2.98×10 ⁻¹⁰		290	0.358	0.128	
			λ _{TK} (μm)	0.190		280			
温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				着色度 Coloration Code		
			t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅
-40~-20			0.4	0.5	0.8	0.8	0.9	1.6	32/29
-20~0			0.1	0.8	0.9	1.0	1.3	1.3	λ ₇₀ /λ ₅
0~20			0.1	0.5	0.6	0.8	1.1	1.4	
20~40			0.2	0.3	0.6	0.8	1.1	1.5	
40~60			0.2	0.7	0.7	0.9	1.1	1.4	
60~80			0.2	0.6	0.7	1.0	1.1	1.6	
备注 Remarks									

H-K8		516568		n _d = 1.51602		v _d = 56.79		n _F - n _C = 0.009086	
				n _e = 1.51818		v _e = 56.57		n _{F'} - n _{C'} = 0.009160	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.50586	RC(S)		3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.50839	RA(S)		1		2400	0.908	0.824
n _r	706.5	1.51169	D _w		2		2200	0.924	0.854
n _C	656.3	1.51326	D _A		1		2000	0.966	0.933
n _{C'}	643.8	1.51370	CR		2		1800	0.984	0.968
n _{He-Ne}	632.8	1.51411							
n _D	589.3	1.51594							
n _d	587.6	1.51602	热性质 Thermal Properties						
n _e	546.1	1.51818	T _g (°C)		512		1200	0.999	0.998
n _F	486.1	1.52235	T _s (°C)		570		1060	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.52286	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		467		1000	0.999	0.998
n _g	435.8	1.52731	T ₁₀ ¹³ (°C)		499		950	0.999	0.998
n _h	404.7	1.53144	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		684		900	0.999	0.998
n _i	365.0	1.53853	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		87		850	0.999	0.998
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		97		800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				700	0.998	0.996
A ₀	2.2628916								
A ₁	-7.7054489×10 ⁻³								
A ₂	1.3003391×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties						
A ₃	-3.1039305×10 ⁻⁵		H _k (10 ⁷ Pa)		435		650	0.998	0.996
A ₄	3.1668687×10 ⁻⁵		F _A		75		600	0.997	0.995
A ₅	-1.2724215×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		6779		550	0.997	0.995
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			G (10 ⁷ Pa)		2772		500	0.997	0.995
P _{s,t}	0.2785	P' _{s,t}	μ		0.223		480	0.997	0.994
P _{C,s}	0.5360	P' _{C',s}	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.01		460	0.997	0.994
P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)		2.58		440	0.996	0.993
P _{g,F}	0.5459	P' _{g,F'}	折射率温度系数常数						
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt						
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₀		8.99×10 ⁻⁷		420	0.996	0.993
ΔP from the “Normal Line”			D ₁		1.86×10 ⁻⁸		400	0.996	0.992
ΔP _{C,t}	0.0006		D ₂		2.68×10 ⁻¹²		390	0.995	0.990
ΔP _{C,s}	0.0000		E ₀		5.14×10 ⁻⁷		380	0.992	0.985
ΔP _{F,e}	0.0003		E ₁		2.06×10 ⁻¹⁰		370	0.988	0.977
ΔP _{g,F}	-0.0031		λ _{TK} (μm)		0.246		360	0.978	0.956
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g	
-40~-20			2.0	2.1	2.5	2.5	2.8	3.4	
-20~0			1.8	2.4	2.6	2.7	2.9	3.4	
0~20			2.0	2.2	2.5	2.6	3.0	3.5	
20~40			2.1	2.4	2.6	2.8	3.2	3.7	
40~60			2.1	2.7	2.8	3.1	3.5	3.8	
60~80			2.3	2.8	3.0	3.3	3.7	4.1	
			着色度 Coloration Code						
			λ ₈₀ /λ ₅		34/31				
			λ ₇₀ /λ ₅						
			备注 Remarks						

H-K9L		517642		n _d = 1.51680		v _d = 64.20		n _F - n _C = 0.008050	
				n _e = 1.51872		v _e = 64.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.008105	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.50736	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.50983	RA(S)		1		2400	0.842	0.709
n _r	706.5	1.51289	D _w		3		2200	0.882	0.778
n _C	656.3	1.51432	D _A		1		2000	0.951	0.904
n _{C'}	643.8	1.51472	CR		2		1800	0.978	0.957
n _{He-Ne}	632.8	1.51509					1600	0.993	0.987
n _D	589.3	1.51673					1400	0.988	0.975
n _d	587.6	1.51680	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.51872	T _g (°C)		560		1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.52237	T _s (°C)		620		1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.52282	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		511		950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.52667	T ₁₀ ¹³ (°C)		547		900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.53022	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		714		850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.53626	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		76		800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		95		700	0.998	0.997
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997
A ₀	2.2719694		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997
A ₁	-9.9172187×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	595	
A ₂	1.0369753×10 ⁻²		F _A	100		500	0.998	0.997	
A ₃	3.1190380×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7920		480	0.998	0.997	
A ₄	-2.6458215×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3270		460	0.998	0.997	
A ₅	1.6475085×10 ⁻⁶		μ	0.211		440	0.998	0.997	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.70		420	0.998	0.997
			P _{s,t}	0.3068	P' _{s,t}	0.3048		400	0.998
P _{C,s}	0.5578	P' _{C',s}	0.6033		其他性质 Other Properties				
P _{d,C}	0.3080	P' _{d,C'}	0.2569						ρ (g/cm ³)
P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				
P _{g,F}	0.5341	P' _{g,F'}	0.4750						D ₀
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		0.0158		D ₁	1.97×10 ⁻⁸	
			ΔP _{C,s}		0.0042		D ₂	-4.03×10 ⁻¹¹	
ΔP _{F,e}		-0.0014		E ₀	4.17×10 ⁻⁷		310	0.881	0.776
ΔP _{g,F}		-0.0023		E ₁	-1.86×10 ⁻¹⁰		300	0.746	0.557
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)		0.214		290	0.524	0.275
			温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				
		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		0.5	0.7	0.9	1.3	1.5	1.8	着色度 Coloration Code	
-20~0		1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	2.0	λ ₈₀ /λ ₅	32/28
0~20		0.8	1.5	1.7	1.5	2.0	2.1	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		1.1	1.3	1.4	1.5	1.7	2.2	备注 Remarks	
40~60		1.4	1.5	1.7	1.9	2.4	2.5		
60~80		1.4	1.9	2.0	2.3	2.2	2.8		

H-K9LGT		517642		n _d = 1.51680		v _d = 64.20		n _F - n _C = 0.008050				
				n _e = 1.51872		v _e = 64.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.008105				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.50736	RC(S)				1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.50983	RA(S)				1	2400	0.851	0.725		
n _r	706.5	1.51289	D _w				3	2200	0.888	0.788		
n _C	656.3	1.51432	D _A				1	2000	0.954	0.911		
n _{C'}	643.8	1.51472	CR				2	1800	0.980	0.960		
n _{He-Ne}	632.8	1.51509						1600	0.994	0.988		
n _D	589.3	1.51673						1400	0.989	0.978		
n _d	587.6	1.51680	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.51872	T _g (°C)				560	1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.52237	T _s (°C)				620	1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.52282	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				511	950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.52667	T ₁₀ ¹³ (°C)				547	900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.53022	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				714	850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.53626	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				76	800	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				95	700	0.999	0.998		
			λ(W/m·K)						650	0.999	0.998	
A ₀	2.2719694		机械性质 Mechanical Properties					600	0.999	0.998		
A ₁	-9.9172187×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)				595	550	0.999	0.998		
A ₂	1.0369753×10 ⁻²		F _A				100	500	0.999	0.998		
A ₃	3.1190380×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)				7920	480	0.999	0.998		
A ₄	-2.6458215×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)				3270	460	0.999	0.998		
A ₅	1.6475085×10 ⁻⁶		μ				0.211	440	0.999	0.998		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				2.70	420	0.999	0.998		
			P _{s,t}				0.3068	P' _{s,t}	0.3048	400	0.999	0.998
P _{C,s}	0.5578	P' _{C',s}	0.6033					390	0.999	0.998		
P _{d,C}	0.3080	P' _{d,C'}	0.2569					380	0.999	0.998		
P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371					370	0.999	0.998		
P _{g,F}	0.5341	P' _{g,F'}	0.4750					360	0.999	0.998		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties					350	0.997	0.994		
			ρ (g/cm ³)				2.52			340	0.994	0.988
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D ₀				-1.13×10 ⁻⁶		340	0.994	0.988	
			D ₁				1.97×10 ⁻⁸			330	0.987	0.975
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂				-4.03×10 ⁻¹¹		320	0.972	0.944	
			E ₀				4.17×10 ⁻⁷			310	0.932	0.869
温度范围 (°C) Range of Temperature			E ₁				-1.86×10 ⁻¹⁰		300	0.840	0.706	
			λ _{TK} (μm)				0.214			290	0.664	0.441
-40~-20			λ _{80/λ₅}				310/275			280	0.411	0.169
			λ _{70/λ₅}									
-20~0			着色度 Coloration Code									
0~20			备注 Remarks									
20~40												
40~60												
60~80												

H-K9L*		517642		n _d = 1.51680		v _d = 64.20		n _F - n _C = 0.008050	
				n _e = 1.51872		v _e = 64.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.008105	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.50736	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.50983	RA(S)		1		2400	0.893	0.797
n _r	706.5	1.51289	D _w		3		2200	0.921	0.849
n _C	656.3	1.51432	D _A		1		2000	0.968	0.937
n _{C'}	643.8	1.51472	CR		2		1800	0.986	0.971
n _{He-Ne}	632.8	1.51509					1600	0.995	0.990
n _D	589.3	1.51673					1400	0.990	0.981
n _d	587.6	1.51680	热性质 Thermal Properties				1200	0.998	0.996
n _e	546.1	1.51872	T _g (°C)		560		1060	0.998	0.996
n _F	486.1	1.52237	T _s (°C)		620		1000	0.998	0.996
n _{F'}	480.0	1.52282	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		511		950	0.998	0.996
n _g	435.8	1.52667	T ₁₀ ¹³ (°C)		547		900	0.998	0.996
n _h	404.7	1.53022	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		714		850	0.998	0.997
n _i	365.0	1.53626	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		76		800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		95		700	0.998	0.997
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997
A ₀	2.2719694		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997
A ₁	-9.9172187×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	595	
A ₂	1.0369753×10 ⁻²		F _A	100		500	0.998	0.997	
A ₃	3.1190380×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7920		480	0.998	0.997	
A ₄	-2.6458215×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3270		460	0.998	0.997	
A ₅	1.6475085×10 ⁻⁶		μ	0.211		440	0.998	0.997	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.70		420	0.998	0.997
			其他性质 Other Properties				400	0.998	0.996
P _{s,t}	0.3068	P _{s,t} '	ρ (g/cm ³)		2.52		390	0.996	0.993
P _{C,s}	0.5578	P _{C,s} '	折射率温度系数常数				380	0.993	0.987
P _{d,C}	0.3080	P _{d,C} '					Constants of dn/dt		
P _{e,d}	0.2387	P _{e,d} '	D ₀		-1.13×10 ⁻⁶		360	0.987	0.974
P _{g,F}	0.5341	P _{g,F} '	D ₁		1.97×10 ⁻⁸		350	0.975	0.950
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			D ₂		-4.03×10 ⁻¹¹		340	0.948	0.898
			E ₀		4.17×10 ⁻⁷		330	0.898	0.807
ΔP _{C,t}	0.0158		E ₁		-1.86×10 ⁻¹⁰		320	0.798	0.637
ΔP _{C,s}	0.0042		λ _{TK} (μm)		0.214		310	0.614	0.377
ΔP _{F,e}	-0.0014		折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index				300	0.351	0.123
ΔP _{g,F}	-0.0023						温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)
着色度 Coloration Code			t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅
			λ ₇₀ /λ ₅	33/29					
-40~-20	0.5	0.7	0.9	1.3	1.5	1.8	备注 Remarks		
-20~0	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	2.0			
0~20	0.8	1.5	1.7	1.5	2.0	2.1	此为成都光明二基地生产产品		
20~40	1.1	1.3	1.4	1.5	1.7	2.2			
40~60	1.4	1.5	1.7	1.9	2.4	2.5			
60~80	1.4	1.9	2.0	2.3	2.2	2.8			

H-K10		518590		n _d = 1.51818		v _d = 58.95		n _F - n _C = 0.008790		
				n _e = 1.52027		v _e = 58.69		n _{F'} - n _{C'} = 0.008865		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.50826	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.51073	RA(S)	1			2400	0.870	0.760	
n _r	706.5	1.51397	D _w	3			2200	0.905	0.819	
n _C	656.3	1.51549	D _A	1			2000	0.953	0.909	
n _{C'}	643.8	1.51592	CR	3			1800	0.981	0.962	
n _{He-Ne}	632.8	1.51632					1600	0.996	0.993	
n _D	589.3	1.51810					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.51818	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.52027	T _g (°C)	511			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.52428	T _s (°C)	587			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.52479	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	466			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.52909	T ₁₀ ¹³ (°C)	509			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.53308	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	675			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.53991	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	108			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.2685743		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-6.8560016×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	456			550	0.998	0.996	
A ₂	1.4098105×10 ⁻²		F _A	78			500	0.997	0.995	
A ₃	-4.9830936×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6971			480	0.997	0.995	
A ₄	9.5095673×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2858			460	0.997	0.994	
A ₅	-4.5051575×10 ⁻⁶		μ	0.220			440	0.997	0.994	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.55			420	0.996	0.993	
			其他性质 Other Properties				400	0.995	0.990	
P _{s,t}	0.2810	P' _{s,t}	0.2786			390	0.992	0.985		
P _{C,s}	0.5415	P' _{C',s}	0.5854			380	0.987	0.975		
P _{d,C}	0.3060	P' _{d,C'}	0.2549			370	0.978	0.957		
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2358			360	0.958	0.917		
P _{g,F}	0.5472	P' _{g,F'}	0.4851			350	0.914	0.835		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.820	0.680	
			D ₀	-3.97×10 ⁻⁶			320	0.350	0.120	
ΔP _{C,t}	-0.0015		D ₁	2.28×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	0.0004		D ₂	-5.39×10 ⁻¹¹			300			
ΔP _{F,e}	-0.0013		E ₀	4.17×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0019		E ₁	-3.71×10 ⁻¹⁰			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.254						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-0.4	-0.4	0.0	0.2	0.3	0.9	着色度 Coloration Code			
-20~0	-0.4	-0.1	0.0	0.3	0.6	0.9	λ ₈₀ /λ ₅	35/31		
0~20	-0.2	0.0	0.2	0.4	0.7	1.1	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	0.0	0.3	0.5	0.5	0.9	1.3	备注 Remarks			
40~60	0.1	0.5	0.7	0.7	1.1	1.3				
60~80	0.2	0.7	0.7	0.7	1.0	1.4				

H-K11		526602		n _d = 1.52638		v _d = 60.16		n _F - n _C = 0.008750		
				n _e = 1.52847		v _e = 59.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.008823		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.51652	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.51898	RA(S)	1			2400	0.857	0.734	
n _r	706.5	1.52220	D _w	2			2200	0.898	0.806	
n _C	656.3	1.52371	D _A	1			2000	0.949	0.901	
n _{C'}	643.8	1.52414	CR	3			1800	0.978	0.956	
n _{He-Ne}	632.8	1.52454					1600	0.995	0.989	
n _D	589.3	1.52630					1400	0.996	0.992	
n _d	587.6	1.52638	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.52847	T _g (°C)	515			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.53246	T _s (°C)	580			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.53296	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	455			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.53721	T ₁₀ ¹³ (°C)	499			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.54116	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	682			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.54790	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	94			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	110			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.2950052		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-7.5263418×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	510			550	0.999	0.998	
A ₂	1.3021247×10 ⁻²		F _A	90			500	0.998	0.996	
A ₃	-1.4311630×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6807			480	0.998	0.996	
A ₄	4.3122798×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2761			460	0.998	0.997	
A ₅	-1.8646905×10 ⁻⁶		μ	0.233			440	0.998	0.996	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.56			420	0.998	0.996	
			其他性质 Other Properties				400	0.998	0.997	
P _{s,t}	0.2811	P _{s,t} '	0.2788			390	0.997	0.995		
P _{C,s}	0.5406	P _{C,s} '	0.5848			380	0.996	0.993		
P _{d,C}	0.3051	P _{d,C} '	0.2539			370	0.996	0.993		
P _{e,d}	0.2389	P _{e,d} '	0.2369			360	0.995	0.991		
P _{g,F}	0.5429	P _{g,F} '	0.4817			350	0.993	0.986		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.985	0.971	
			D ₀	-5.26×10 ⁻⁶			330	0.971	0.942	
ΔP _{C,t}	-0.0080		D ₁	1.82×10 ⁻⁸			320	0.932	0.869	
ΔP _{C,s}	-0.0034		D ₂	-8.49×10 ⁻¹¹			310	0.838	0.702	
ΔP _{F,e}	-0.0009		E ₀	5.16×10 ⁻⁷			300	0.647	0.418	
ΔP _{g,F}	-0.0004		E ₁	1.16×10 ⁻⁹			290	0.362	0.131	
			λ _{TK} (μm)	0.136			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-1.1	-0.8	-0.6	-0.4	-0.3	-0.1				
-20~0	-0.9	-0.5	-0.5	-0.4	-0.2	0.0				
0~20	-0.7	-0.5	-0.5	-0.4	-0.1	0.4				
20~40	-0.5	-0.3	0.0	0.3	0.4	0.7				
40~60	-0.5	-0.3	0.0	0.3	0.4	0.7				
60~80	-0.5	-0.2	0.1	0.3	0.4	0.7				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	32/29		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-K12		534555		n _d = 1.53359		v _d = 55.47		n _F - n _C = 0.009619	
				n _e = 1.53588		v _e = 55.17		n _{F'} - n _{C'} = 0.009713	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.52296	RC(S)	4			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.52558	RA(S)	1			2400	0.903	0.815
n _r	706.5	1.52903	D _w	2			2200	0.924	0.854
n _C	656.3	1.53068	D _A	1			2000	0.964	0.929
n _{C'}	643.8	1.53114	CR				1800	0.983	0.966
n _{He-Ne}	632.8	1.53157					1600	0.995	0.990
n _D	589.3	1.53350					1400	0.997	0.993
n _d	587.6	1.53359	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.53588	T _g (°C)	502			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.54030	T _s (°C)	556			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.54085	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	456			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.54558	T ₁₀ ¹³ (°C)	494			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.54998	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	668			850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.55756	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	92			800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	107			700	0.998	0.997
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997
A ₀	2.3150643		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997
A ₁	-8.2715617×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	462			550	0.998	0.997
A ₂	1.2953556×10 ⁻²		F _A	85			500	0.998	0.997
A ₃	2.6850520×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7030			480	0.998	0.997
A ₄	-5.4602827×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	2849			460	0.998	0.996
A ₅	6.2432562×10 ⁻⁷		μ	0.234			440	0.998	0.996
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.82			420	0.998	0.996
			其他性质 Other Properties				400	0.997	0.995
P _{s,t}	0.2724	P' _{s,t}	0.2697			390	0.995	0.990	
P _{C,s}	0.5302	P' _{C',s}	0.5724			380	0.990	0.980	
P _{d,C}	0.3025	P' _{d,C'}	0.2522			370	0.982	0.965	
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358			360	0.965	0.931	
P _{g,F}	0.5489	P' _{g,F'}	0.4870			350	0.923	0.852	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.829	0.687
			D ₀				330	0.626	0.392
ΔP _{C,t}	-0.0051		D ₁				320	0.288	0.083
ΔP _{C,s}	-0.0027		D ₂				310		
ΔP _{F,e}	0.0001		E ₀				300		
ΔP _{g,F}	-0.0023		E ₁				290		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)				280		
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)		
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code		
-40~-20	1.0	1.4	1.6	1.7	1.9	2.3	λ ₈₀ /λ ₅	35/32	
-20~0	1.0	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	λ ₇₀ /λ ₅		
0~20	1.0	1.5	1.6	1.9	2.6	2.8	备注 Remarks		
20~40	1.0	1.6	1.8	1.9	2.6	2.8			
40~60	1.2	1.7	1.8	2.0	2.6	2.8			
60~80	1.3	1.7	1.8	2.2	2.6	2.9			

H-K50		522595		n _d = 1.52249		v _d = 59.48		n _F - n _C = 0.008784		
				n _e = 1.52458		v _e = 59.22		n _{F'} - n _{C'} = 0.008858		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.51254	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.51505	RA(S)	1			2400	0.903	0.815	
n _r	706.5	1.51829	D _w	2			2200	0.925	0.856	
n _C	656.3	1.51982	D _A	3			2000	0.968	0.937	
n _{C'}	643.8	1.52024	CR				1800	0.987	0.974	
n _{He-Ne}	632.8	1.52064					1600	0.997	0.994	
n _D	589.3	1.52241					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	1.52249	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.52458	T _g (°C)	564			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.52860	T _s (°C)	633			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.52910	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	507			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.53339	T ₁₀ ¹³ (°C)	522			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.53739	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	736			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.54422	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			800	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	96			700	0.996	0.992	
			λ (W/m·K)				650	0.996	0.992	
A ₀	2.2834436		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-8.0037901×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	537			550	0.996	0.992	
A ₂	1.3080112×10 ⁻²		F _A	81			500	0.995	0.991	
A ₃	-2.2416659×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7338			480	0.995	0.990	
A ₄	6.1554862×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3004			460	0.994	0.989	
A ₅	-2.9434240×10 ⁻⁶		μ	0.221			440	0.994	0.989	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.994	0.988	
			P _{s,t}	0.2857	P' _{s,t}	0.2834		400	0.993	0.987
P _{C,s}	0.5430	P' _{C',s}				390	0.991	0.983		
P _{d,C}	0.3040	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties			380	0.987	0.974		
P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)			370	0.982	0.964		
P _{g,F}	0.5453	P' _{g,F'}	2.52			360	0.966	0.933		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				350	0.931	0.866	
			ΔP _{C,t}	0.0022		D ₀	-1.18×10 ⁻⁶		340	0.850
ΔP _{C,s}	0.0007		D ₁	1.18×10 ⁻⁸		330	0.660	0.440		
ΔP _{F,e}	0.0004		D ₂	-7.33×10 ⁻¹¹		320	0.330	0.110		
ΔP _{g,F}	0.0009		E ₀	5.47×10 ⁻⁷		310				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	1.51×10 ⁻⁹		300				
			λ _{TK} (μm)	0.174		290				
温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20	0.9	1.2	1.3	1.7	1.9	2.1	着色度 Coloration Code			
-20~0	0.9	1.3	1.6	1.7	1.9	2.1	λ ₈₀ /λ ₅	35/32		
0~20	1.2	1.4	1.6	1.8	1.9	2.2	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	1.2	1.5	1.7	1.7	2.1	2.6	备注 Remarks			
40~60	1.1	1.6	1.8	1.9	2.2	2.6				
60~80	1.2	1.7	1.8	1.9	2.4	2.8				

H-K51		523586		n _d = 1.52307		v _d = 58.64		n _F - n _C = 0.008920		
				n _e = 1.52520		v _e = 58.36		n _{F'} - n _{C'} = 0.009000		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.51305	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.51558	RA(S)	1			2400	0.908	0.825	
n _r	706.5	1.51883	D _w	2			2200	0.924	0.853	
n _C	656.3	1.52037	D _A	1			2000	0.967	0.935	
n _{C'}	643.8	1.52080	CR	2			1800	0.985	0.971	
n _{He-Ne}	632.8	1.52120					1600	0.998	0.997	
n _D	589.3	1.52299					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.52307	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.52520	T _g (°C)	558			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.52929	T _s (°C)	610			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.52980	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	504			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.53415	T ₁₀ ¹³ (°C)	547			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.53820	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	735			850	0.998	0.997	
n _i	365.0	1.54509	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	99			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.2870470		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.996	
A ₁	-8.9694646×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	541			550	0.997	0.996	
A ₂	1.1527852×10 ⁻²		F _A	82			500	0.997	0.996	
A ₃	3.0799622×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7411			480	0.997	0.995	
A ₄	-7.9358469×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3030			460	0.997	0.995	
A ₅	2.9189812×10 ⁻⁷		μ	0.223			440	0.997	0.994	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.60			420	0.997	0.994	
			其他性质 Other Properties				400	0.997	0.994	
P _{s,t}	0.2836	P' _{s,t}	0.2811			390	0.994	0.989		
P _{C,s}	0.5370	P' _{C',s}	0.5800			380	0.990	0.981		
P _{d,C}	0.3027	P' _{d,C'}	0.2522			370	0.986	0.972		
P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2367			360	0.973	0.947		
P _{g,F}	0.5448	P' _{g,F'}	0.4833			350	0.946	0.895		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.880	0.780	
			D ₀	-7.23×10 ⁻⁷			330	0.750	0.560	
ΔP _{C,t}	-0.0019		D ₁	1.38×10 ⁻⁸			320	0.470	0.220	
ΔP _{C,s}	-0.0034		D ₂	-8.37×10 ⁻¹¹			310	0.140	0.020	
ΔP _{F,e}	0.0008		E ₀	5.74×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	-0.0010		E ₁	1.43×10 ⁻⁹			290			
			λ _{TK} (μm)	0.169			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	0.9	1.0	1.3	1.8	1.8	2.1				
-20~0	1.2	1.8	1.9	1.9	2.2	2.6				
0~20	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.4				
20~40	1.3	1.9	2.0	2.1	2.4	2.7				
40~60	1.2	1.9	2.0	2.0	2.8	3.0				
60~80	1.3	1.7	1.9	2.3	2.7	2.9				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	35/31		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-ZPK1A		618634		$n_d = 1.61800$	$\nu_d = 63.39$	$n_F - n_C = 0.009748$		
				$n_e = 1.62032$	$\nu_e = 63.11$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.009829$		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ		
λ (nm)			Grade			Internal Transmittance τ		
n_t	1014.0	1.60715	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n_s	852.1	1.60981	RA(S)	1		2400	0.949	0.901
n_r	706.5	1.61334	D _W	1		2200	0.965	0.932
n_C	656.3	1.61503	D _A	4		2000	0.983	0.966
$n_{C'}$	643.8	1.61550	CR	1		1800	0.991	0.982
n_{He-Ne}	632.8	1.61594				1600	0.997	0.994
n_D	589.3	1.61791				1400	0.999	0.998
n_d	587.6	1.61800	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998
n_e	546.1	1.62032	T_g (°C)	618		1060	0.999	0.998
n_F	486.1	1.62478	T_s (°C)	650		1000	0.999	0.998
$n_{F'}$	480.0	1.62533	$T_{10}^{14.5}$ (°C)	553		950	0.999	0.998
n_g	435.8	1.63004	T_{10}^{13} (°C)	589		900	0.999	0.998
n_h	404.7	1.63439	$T_{10}^{7.6}$ (°C)	703		850	0.999	0.998
n_i	365.0	1.64177	$\alpha_{-30/70^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	99		800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			$\alpha_{100/300^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	114		700	0.999	0.998
			λ (W/m·K)			650	0.999	0.998
A_0	2.5761264		机械性质 Mechanical Properties			600	0.999	0.998
A_1	$-7.8040160 \times 10^{-3}$					H_k (10 ⁷ Pa)	379	
A_2	1.5246501×10^{-2}		F_A	324		500	0.997	0.995
A_3	$-2.0774016 \times 10^{-5}$		E (10 ⁷ Pa)	7162		480	0.997	0.994
A_4	2.2854441×10^{-5}		G (10 ⁷ Pa)	2772		460	0.996	0.993
A_5	$-8.2333323 \times 10^{-7}$		μ	0.292		440	0.995	0.990
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.11		420	0.995	0.990
			$P_{s,t}$	0.2729	$P'_{s,t}$	0.2706		400
$P_{C,s}$	0.5355	$P'_{C',s}$	0.5789		390	0.987	0.975	
$P_{d,C}$	0.3047	$P'_{d,C'}$	0.2543		380	0.978	0.957	
$P_{e,d}$	0.2380	$P'_{e,d}$	0.2360		370	0.960	0.921	
$P_{g,F}$	0.5396	$P'_{g,F'}$	0.4792		360	0.924	0.854	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties			350	0.863	0.745
			ρ (g/cm ³)	3.61		340	0.766	0.586
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			330	0.629	0.396
						D_0	-1.07×10^{-5}	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D_1	1.43×10^{-8}		310	0.318	0.101
			D_2	-5.77×10^{-11}		300	0.205	0.042
温度范围 (°C)	dn/dt relative (10⁻⁶/°C)						着色度 Coloration Code	
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20	-3.9	-3.6	-3.5	-3.4	-3.2	-3.1	λ_{80}/λ_5	
-20~0	-3.7	-3.4	-3.3	-3.2	-3.1	-2.8		
0~20	-3.7	-3.4	-3.3	-3.2	-2.9	-2.8	λ_{70}/λ_5	
20~40	-3.6	-3.3	-3.2	-3.1	-2.9	-2.6		
40~60	-3.5	-3.3	-3.2	-3.0	-2.8	-2.5	备注 Remarks	
60~80	-3.5	-3.2	-3.1	-2.9	-2.7	-2.4		

H-ZPK2A		603655		n _d = 1.60300		v _d = 65.47		n _F - n _C = 0.009210				
				n _e = 1.60520		v _e = 65.15		n _{F'} - n _{C'} = 0.009290				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.59256	RC(S)		3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.59517	RA(S)		1		2400	0.922	0.850			
n _r	706.5	1.59858	D _w		1		2200	0.943	0.889			
n _C	656.3	1.60019	D _A		4		2000	0.971	0.943			
n _{C'}	643.8	1.60063	CR		1		1800	0.985	0.970			
n _{He-Ne}	632.8	1.60105										
n _D	589.3	1.60292										
n _d	587.6	1.60300	热性质 Thermal Properties									
n _e	546.1	1.60520	T _g (°C)		619		1600	0.995	0.990			
n _F	486.1	1.60940	T _s (°C)		648		1400	0.998	0.997			
n _{F'}	480.0	1.60992	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		563		1200	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.61438	T ₁₀ ¹³ (°C)		595		1060	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.61850	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		699		1000	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.62550	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		93		950	0.999	0.998			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		115		900	0.999	0.998			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				850	0.999	0.998			
A ₀	2.5307319											
A ₁	-8.3442991×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties									
A ₂	1.4655185×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		382		800	0.999	0.998			
A ₃	-2.1664739×10 ⁻⁴		F _A		273		700	0.998	0.997			
A ₄	5.3552539×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		6814		650	0.998	0.997			
A ₅	-2.4615826×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)		2651		600	0.998	0.997			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.285		550	0.998	0.997			
P _{s,t}	0.2834	P' _{s,t}	0.2809		B (10 ⁻¹² /Pa)		1.10		500	0.997		
P _{C,s}	0.5451	P' _{C',s}	0.5877		其他性质 Other Properties							
P _{d,C}	0.3051	P' _{d,C'}	0.2551		ρ (g/cm ³)		3.50		480	0.997		
P _{e,d}	0.2389	P' _{e,d}	0.2368		折射率温度系数常数							
P _{g,F}	0.5407	P' _{g,F'}	0.4801		Constants of dn/dt							
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀		-1.20×10 ⁻⁵		370			0.961	0.923	
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₁		1.48×10 ⁻⁸		360			0.926	0.857	
ΔP from the “Normal Line”			D ₂		-5.44×10 ⁻¹¹		350			0.862	0.743	
ΔP _{C,t}	-0.0263		E ₀		4.30×10 ⁻⁷		340			0.751	0.564	
ΔP _{C,s}	-0.0115		E ₁		-2.49×10 ⁻¹⁰		330			0.581	0.337	
ΔP _{F,e}	0.0020		λ _{TK} (μm)		0.158		320			0.361	0.130	
ΔP _{g,F}	0.0065									310	0.164	0.027
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							300		
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						370			0.961	0.923	
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	360			0.978	0.957	
-40~-20	-4.2	-4.1	-3.9	-3.7	-3.5	-3.4	350			0.926	0.857	
-20~0	-4.2	-4.0	-3.9	-3.7	-3.5	-3.3	340			0.751	0.564	
0~20	-4.2	-3.8	-3.7	-3.6	-3.4	-3.2	330			0.581	0.337	
20~40	-4.1	-3.8	-3.7	-3.6	-3.4	-3.1	320			0.361	0.130	
40~60	-3.9	-3.7	-3.6	-3.5	-3.4	-3.1	310			0.164	0.027	
60~80	-3.9	-3.7	-3.6	-3.5	-3.4	-3.1	300					
			着色度 Coloration Code							λ ₈₀ /λ ₅		36/31
										λ ₇₀ /λ ₅		
			备注 Remarks									

H-ZPK3		593673		n _d = 1.59349		v _d = 67.29		n _F - n _C = 0.008820					
				n _e = 1.59559		v _e = 67.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.008880					
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ						
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ						
n _t	1014.0	1.58328	RC(S)			4	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1	1.58590	RA(S)			1	2400	0.907	0.823				
n _r	706.5	1.58923	D _w			1	2200	0.934	0.872				
n _C	656.3	1.59078	D _A			4	2000	0.968	0.938				
n _{C'}	643.8	1.59122	CR			3	1800	0.983	0.966				
n _{He-Ne}	632.8	1.59162					1600	0.994	0.988				
n _D	589.3	1.59341					1400	0.997	0.995				
n _d	587.6	1.59349	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998				
n _e	546.1	1.59559	T _g (°C)			512	1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.59960	T _s (°C)			543	1000	0.999	0.998				
n _{F'}	480.0	1.60010	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			465	950	0.999	0.998				
n _g	435.8	1.60433	T ₁₀ ¹³ (°C)			495	900	0.999	0.998				
n _h	404.7	1.60823	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			596	850	0.999	0.998				
n _i	365.0	1.61483	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			96	800	0.998	0.996				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			115	700	0.998	0.996				
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996				
A ₀	2.5035567		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997				
A ₁	-9.5601182×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)			446	550	0.998	0.997				
A ₂	1.3487028×10 ⁻²		F _A			270	500	0.998	0.997				
A ₃	-1.0711965×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)			8128	480	0.998	0.996				
A ₄	3.7465190×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)			3197	460	0.998	0.996				
A ₅	-1.7800298×10 ⁻⁶		μ			0.271	440	0.996	0.993				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			1.34	420	0.997	0.994				
			其他性质 Other Properties										
P _{s,t}	0.2971	P' _{s,t}			0.2950	ρ (g/cm ³)			400	0.996	0.992		
P _{C,s}	0.5533	P' _{C',s}			0.5991	折射率温度系数常数							
P _{d,C}	0.3073	P' _{d,C'}			0.2556	Constants of dn/dt							
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}			0.2365	D ₀			390	0.993	0.986		
P _{g,F}	0.5363	P' _{g,F'}			0.4764	D ₁			380	0.989	0.979		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”							其他性质 Other Properties						
ΔP _{C,t}				-0.0130		ρ (g/cm ³)				370	0.978	0.957	
ΔP _{C,s}				-0.0076		3.36				360	0.957	0.915	
ΔP _{F,e}				0.0017		折射率温度系数常数				350	0.914	0.836	
ΔP _{g,F}				0.0052		Constants of dn/dt				340	0.835	0.697	
							D ₀				330	0.708	0.501
							-8.49×10 ⁻⁶				320	0.526	0.277
							D ₁				310	0.315	0.099
							9.72×10 ⁻⁹				300		
							D ₂				290		
							-2.62×10 ⁻¹¹				280		
							E ₀						
							3.31×10 ⁻⁷						
							E ₁						
							6.47×10 ⁻¹⁰						
							λ _{TK} (μm)						
							0.223						
							折射率温度系数						
							Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)				dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g						
-40~-20		-2.4	-2.2	-2.1	-2.0	-1.8	-1.6				着色度 Coloration Code		
-20~0		-2.4	-2.2	-2.1	-2.0	-1.8	-1.6				λ ₈₀ /λ ₅	36/31	
0~20		-2.4	-2.1	-2.0	-2.0	-1.8	-1.5				λ ₇₀ /λ ₅		
20~40		-2.4	-2.1	-2.0	-2.0	-1.8	-1.5				备注 Remarks		
40~60		-2.4	-2.1	-2.0	-2.0	-1.6	-1.3						
60~80		-2.4	-2.1	-2.0	-1.8	-1.6	-1.2						

H-ZPK5		593685		n _d = 1.59280		v _d = 68.52		n _F - n _C = 0.008652			
				n _e = 1.59487		v _e = 68.13		n _{F'} - n _{C'} = 0.008731			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.58333	RC(S)				1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.58561	RA(S)				1	2400	0.993	0.987	
n _r	706.5	1.58870	D _w				1	2200	0.997	0.993	
n _C	656.3	1.59018	D _A				1	2000	0.997	0.995	
n _{C'}	643.8	1.59060	CR					1800	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.59099						1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.59273						1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.59280	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.59487	T _g (°C)				567	1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.59884	T _s (°C)				597	1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.59933	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				524	950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.60354	T ₁₀ ¹³ (°C)				554	900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.60745	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				640	850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.61407	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				124	800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				144	700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)					650	0.997	0.995	
A ₀	2.5001062		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995		
A ₁	-6.0151703×10 ⁻³		H _K (10 ⁷ Pa)					550	0.997	0.995	
A ₂	1.3408435×10 ⁻²		F _A				378	500	0.998	0.996	
A ₃	-5.8141093×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)				7434	480	0.997	0.995	
A ₄	3.0979864×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)				2858	460	0.997	0.995	
A ₅	-1.4339699×10 ⁻⁶		μ				0.300	440	0.996	0.992	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				0.36	420	0.996	0.993	
			其他性质 Other Properties						400	0.995	0.990
P _{s,t}	0.2635	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		4.29		390	0.992	0.985		
P _{C,s}	0.5282	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.988	0.976		
P _{d,C}	0.3028	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				370	0.977	0.955		
P _{e,d}	0.2393	P' _{e,d}	D ₀	-1.96×10 ⁻⁵			360	0.954	0.910		
P _{g,F}	0.5432	P' _{g,F'}	D ₁	8.06×10 ⁻⁹			350	0.910	0.828		
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂	-2.90×10 ⁻¹¹			340	0.831	0.691		
			Deviations of Relative Partial Dispersions						330	0.711	0.506
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	4.33×10 ⁻⁷			320	0.554	0.307		
ΔP _{C,t}	-0.0774		E ₁	5.34×10 ⁻¹²			310	0.374	0.140		
ΔP _{C,s}	-0.0355		λ _{TK} (μm)	0.173			300	0.241	0.058		
ΔP _{F,e}	0.0065		折射率温度系数				290				
ΔP _{g,F}	0.0142		Temperature Coefficients of Refractive Index				280				
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							着色度 Coloration Code	
			Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅	36/30
-40~-20			-7.3	-7.2	-7.1	-7.0	-6.8	-6.7	λ ₇₀ /λ ₅		
-20~0			-7.6	-7.5	-7.3	-7.2	-7.0	-6.7			
0~20			-7.6	-7.5	-7.3	-7.2	-7.0	-6.7			
20~40			-7.7	-7.4	-7.4	-7.2	-7.0	-6.8			
40~60			-7.7	-7.5	-7.5	-7.3	-7.1	-6.8			
60~80			-7.8	-7.4	-7.4	-7.4	-7.1	-7.0			
备注 Remarks											

H-BaK1		530605		n _d = 1.53028		v _d = 60.47		n _F - n _C = 0.008770			
				n _e = 1.53237		v _e = 60.17		n _{F'} - n _{C'} = 0.008847			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.52035	RC(S)				1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.52286	RA(S)				1	2400	0.900	0.820	
n _r	706.5	1.52608	D _w				1	2200	0.926	0.858	
n _C	656.3	1.52761	D _A				1	2000	0.968	0.937	
n _{C'}	643.8	1.52803	CR				1	1800	0.986	0.972	
n _{He-Ne}	632.8	1.52843						1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.53020						1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.53028	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.53237	T _g (°C)				564	1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.53638	T _s (°C)				645	1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.53688	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				506	950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.54114	T ₁₀ ¹³ (°C)				553	900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.54509	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				744	850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.55181	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				73	800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				90	700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)					650	0.997	0.995	
A ₀	2.3086570		机械性质 Mechanical Properties					600	0.997	0.995	
A ₁	-8.7290400×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)				486
A ₂	1.1953397×10 ⁻²		F _A				85	500	0.996	0.993	
A ₃	1.5970091×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)				7095	480	0.996	0.992	
A ₄	6.9980591×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)				2900	460	0.995	0.991	
A ₅	-3.3371754×10 ⁻⁷		μ				0.223	440	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				2.76	420	0.995	0.991	
			其他性质 Other Properties						400	0.995	0.991
P _{s,t}	0.2862	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)				2.74		390	0.995	0.990
P _{C,s}	0.5416	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				Constants of dn/dt				
P _{d,C}	0.3046	P' _{d,C'}					D ₀				-6.33×10 ⁻⁷
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	D ₁				1.53×10 ⁻⁸	370	0.993	0.986	
P _{g,F}	0.5429	P' _{g,F'}	D ₂				-1.21×10 ⁻¹⁰	360	0.990	0.981	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			E ₀				4.68×10 ⁻⁷	350	0.986	0.972	
			Deviation of Relative Partial Dispersions				E ₁				1.43×10 ⁻⁹
ΔP from the “Normal Line”			λ _{TK} (μm)				0.210		330	0.949	0.900
ΔP _{C,t}	-0.0034		折射率温度系数				Temperature Coefficients of Refractive Index				
ΔP _{C,s}	-0.0031						dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				
ΔP _{F,e}	0.0006		温度范围 (°C)	t			C'	d	e	F'	g
ΔP _{g,F}	0.0002		Range of Temperature	-40~-20	0.4	1.0	1.2	1.2	1.4	1.9	
着色度 Coloration Code			-20~0	1.2	1.6	1.6	1.7	1.7	2.2		
			0~20	1.4	1.6	1.7	1.8	2.3	2.3		
λ ₈₀ /λ ₅			20~40	1.3	1.7	1.9	2.1	2.4	2.7		
λ ₇₀ /λ ₅			40~60	1.3	1.7	2.0	2.0	2.5	2.9		
备注 Remarks			60~80	1.5	1.8	1.9	2.1	2.6	3.1		

H-BaK2		540597		n _d = 1.53996		v _d = 59.72		n _F - n _C = 0.009041		
				n _e = 1.54212		v _e = 59.45		n _{F'} - n _{C'} = 0.009120		
折光率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.52978	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.53232	RA(S)	2		2400	0.880	0.770		
n _r	706.5	1.53564	D _w	1		2200	0.931	0.867		
n _C	656.3	1.53721	D _A	1		2000	0.960	0.922		
n _{C'}	643.8	1.53765	CR			1800	0.982	0.964		
n _{He-Ne}	632.8	1.53806					1600	0.995	0.990	
n _D	589.3	1.53988					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	1.53996	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.54212	T _g (°C)	555		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.54625	T _s (°C)	627		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.54677	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.55117	T ₁₀ ¹³ (°C)			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.55526	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	742		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.56224	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80		800	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	94		700	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.3352799						600	0.999	0.998	
A ₁	-7.8806451×10 ⁻³						550	0.999	0.998	
A ₂	1.3514507×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.999	0.998	
A ₃	-1.4228177×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	540		480	0.999	0.998		
A ₄	4.6186558×10 ⁻⁵		F _A	87		460	0.999	0.998		
A ₅	-2.0768969×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	6970		440	0.999	0.998		
			G (10 ⁷ Pa)	2820		420	0.999	0.998		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.236		400	0.999	0.998		
P _{s,t}	0.2809	P' _{s,t}	0.2785							
P _{C,s}	0.5409	P' _{C',s}	0.5844							
P _{d,C}	0.3042	P' _{d,C'}	0.2533		其他性质 Other Properties					
P _{e,d}	0.2389	P' _{e,d}	0.2368		ρ (g/cm ³)	2.84				
P _{g,F}	0.5442	P' _{g,F'}	0.4825							
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				390	0.998	0.996	
ΔP _{C,t}	-0.0059		D ₀	-1.36×10 ⁻⁶		380	0.996	0.992		
ΔP _{C,s}	-0.0021		D ₁	2.63×10 ⁻⁸		370	0.996	0.992		
ΔP _{F,e}	-0.0003		D ₂	-8.17×10 ⁻¹¹		360	0.994	0.988		
ΔP _{g,F}	0.0002		E ₀	4.48×10 ⁻⁷		350	0.988	0.977		
			E ₁	-8.32×10 ⁻¹⁰		340	0.976	0.952		
			λ _{TK} (μm)	0.226		340	0.976	0.952		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							330	0.947	0.896	
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						320	0.880	0.770	
	t	C'	d	e	F'	g	310	0.730	0.540	
-40~-20	0.4	0.7	0.9	1.0	1.3	2.0	300	0.490	0.240	
-20~0	0.7	0.9	1.0	1.3	1.4	1.8	290	0.200	0.040	
0~20	0.7	1.2	1.4	1.6	1.9	2.4	280			
20~40	1.3	1.4	1.6	1.8	2.3	2.4				
40~60	1.3	1.5	1.8	1.9	2.2	2.3				
60~80	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.7				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	33/29		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-BaK3		547628		n _d = 1.54678		v _d = 62.78		n _F - n _C = 0.008710		
				n _e = 1.54886		v _e = 62.44		n _{F'} - n _{C'} = 0.008790		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.53666	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.53927	RA(S)	3			2400	0.899	0.809	
n _r	706.5	1.54257	D _w	1			2200	0.934	0.873	
n _C	656.3	1.54411	D _A	2			2000	0.980	0.961	
n _{C'}	643.8	1.54453	CR	1			1800	0.991	0.981	
n _{He-Ne}	632.8	1.54493					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.54670					1400	0.989	0.978	
n _d	587.6	1.54678	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.54886	T _g (°C)	590			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.55282	T _s (°C)	656			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.55332	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	531			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.55750	T ₁₀ ¹³ (°C)	572			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.56137	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	731			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.56791	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	62			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			700	0.999	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.3587016		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-9.5060047×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	530			550	0.998	0.997	
A ₂	1.2794840×10 ⁻²		F _A	109			500	0.998	0.997	
A ₃	-8.2895124×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	7989			480	0.998	0.996	
A ₄	3.5627075×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3249			460	0.998	0.996	
A ₅	-1.7414215×10 ⁻⁶		μ	0.230			440	0.997	0.994	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.61			420	0.997	0.994	
			其他性质 Other Properties				400	0.997	0.994	
P _{s,t}	0.2997	P' _{s,t}	0.2969			390	0.996	0.992		
P _{C,s}	0.5557	P' _{C',s}	0.5984			380	0.995	0.990		
P _{d,C}	0.3065	P' _{d,C'}	0.2560			370	0.994	0.988		
P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2366			360	0.991	0.983		
P _{g,F}	0.5374	P' _{g,F'}	0.4757			350	0.985	0.970		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.973	0.946	
			ΔP _{C,t}	0.0133		D ₀	1.95×10 ⁻⁶		330	0.951
ΔP _{C,s}	0.0055		D ₁	2.23×10 ⁻⁸		320	0.909	0.827		
ΔP _{F,e}	-0.0008		D ₂	-5.19×10 ⁻¹²		310	0.823	0.678		
ΔP _{g,F}	-0.0014		E ₀	5.17×10 ⁻⁷		300	0.675	0.456		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	2.24×10 ⁻¹⁰		290	0.457	0.209		
			λ _{TK} (μm)	0.142						
温度范围(°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			2.3	2.5	2.8	2.9	3.2	3.3		
-20~0			2.4	2.5	3.0	3.1	3.3	3.5		
0~20			2.3	2.4	2.8	2.9	3.2	3.6		
20~40			2.6	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9		
40~60			3.0	3.3	3.4	3.6	3.9	4.1		
60~80			3.0	3.2	3.4	3.6	4.1	4.4		
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	33/28		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-BaK4		552634		n _d = 1.55248		v _d = 63.37		n _F - n _C = 0.008719		
				n _e = 1.55456		v _e = 63.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.008788		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.54234	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.54498	RA(S)	2			2400	0.900	0.810	
n _r	706.5	1.54828	D _w	3			2200	0.935	0.874	
n _C	656.3	1.54981	D _A	3			2000	0.981	0.963	
n _{C'}	643.8	1.55023	CR	2			1800	0.991	0.982	
n _{He-Ne}	632.8	1.55063					1600	0.997	0.994	
n _D	589.3	1.55240					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.55248	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.55456	T _g (°C)	611			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.55853	T _s (°C)	667			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.55902	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	546			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.56320	T ₁₀ ¹³ (°C)	588			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.56705	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	753			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.57358	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	61			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	76			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.3793440		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.1157329×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	550			550	0.998	0.996	
A ₂	1.0770657×10 ⁻²		F _A	108			500	0.997	0.995	
A ₃	5.3749401×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8277			480	0.997	0.994	
A ₄	-4.8588526×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3370			460	0.996	0.993	
A ₅	2.4311027×10 ⁻⁶		μ	0.228			440	0.996	0.992	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.44			420	0.996	0.992	
			其他性质 Other Properties				400	0.995	0.991	
P _{s,t}	0.3028	P' _{s,t}	0.3004			390	0.993	0.987		
P _{C,s}	0.5540	P' _{C',s}	0.5974			380	0.991	0.982		
P _{d,C}	0.3062	P' _{d,C'}	0.2560			370	0.988	0.976		
P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2367			360	0.980	0.960		
P _{g,F}	0.5356	P' _{g,F'}	0.4756			350	0.964	0.930		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.931	0.867	
			ΔP _{C,t}	0.0119		D ₀	9.33×10 ⁻⁷		330	0.870
ΔP _{C,s}	0.0024		D ₁	2.01×10 ⁻⁸		320	0.780	0.610		
ΔP _{F,e}	0.0002		D ₂	-2.04×10 ⁻¹¹		310	0.640	0.410		
ΔP _{g,F}	-0.0022		E ₀	3.94×10 ⁻⁷		300	0.440	0.190		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	2.14×10 ⁻¹⁰		290	0.220	0.050		
			λ _{TK} (μm)	0.158						
温度范围(°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			1.8	2.1	2.1	2.1	2.5	2.6		
-20~0			1.8	2.0	2.3	2.3	2.5	2.6		
0~20			1.9	2.0	2.3	2.7	2.7	3.0		
20~40			2.1	2.3	2.7	2.7	2.8	3.3		
40~60			2.3	2.8	2.8	2.9	3.0	3.2		
60~80			2.4	2.8	2.8	2.9	3.4	3.6		
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	34/29		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-BaK5		561583		n _d = 1.56069		v _d = 58.34		n _F - n _C = 0.009610		
				n _e = 1.56298		v _e = 58.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.009694		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.54997	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.55262	RA(S)	1			2400	0.936	0.877	
n _r	706.5	1.55611	D _w	1			2200	0.955	0.912	
n _C	656.3	1.55777	D _A	2			2000	0.983	0.966	
n _{C'}	643.8	1.55823	CR	1			1800	0.992	0.984	
n _{He-Ne}	632.8	1.55867					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.56060					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.56069	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.56298	T _g (°C)	586			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.56738	T _s (°C)	657			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.56793	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	542			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.57262	T ₁₀ ¹³ (°C)	586			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.57697	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	754			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.58440	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	76			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	2.3969877		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-8.1409391×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	542			550	0.997	0.994	
A ₂	1.4163553×10 ⁻²		F _A	106			500	0.996	0.992	
A ₃	-1.3182657×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	7539			480	0.994	0.989	
A ₄	3.0937851×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3033			460	0.994	0.988	
A ₅	-1.3335975×10 ⁻⁶		μ	0.243			440	0.994	0.988	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.62			420	0.994	0.988	
			其他性质 Other Properties				400	0.994	0.988	
P _{s,t}	0.2758	P' _{s,t}	0.2734			390	0.992	0.985		
P _{C,s}	0.5359	P' _{C',s}	0.5787			380	0.989	0.978		
P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2538			370	0.987	0.974		
P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362			360	0.978	0.957		
P _{g,F}	0.5453	P' _{g,F'}	0.4838			350	0.960	0.921		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.921	0.848	
			D ₀	1.61×10 ⁻⁷			320	0.690	0.480	
ΔP _{C,t}	-0.0095		D ₁	2.00×10 ⁻⁸			310	0.450	0.200	
ΔP _{C,s}	-0.0038		D ₂	-4.99×10 ⁻¹¹			300	0.170	0.030	
ΔP _{F,e}	0.0000		E ₀	5.12×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	-0.0011		E ₁	4.45×10 ⁻¹⁰			280			
			λ _{TK} (μm)	0.210						
			折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	1.1	1.6	1.8	2.0	2.4	2.9	λ ₈₀ /λ ₅	34/30		
-20~0	1.6	1.8	2.0	2.1	2.4	2.8	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	1.7	2.1	2.2	2.4	2.8	3.0	备注 Remarks			
20~40	1.8	2.2	2.5	2.6	3.0	3.3				
40~60	2.0	2.5	2.7	2.8	3.2	3.5				
60~80	2.0	2.6	2.7	2.9	3.2	3.8				

H-BaK6		564608		n _d = 1.56388		v _d = 60.76		n _F - n _C = 0.009280					
				n _e = 1.56610		v _e = 60.50		n _{F'} - n _{C'} = 0.009357					
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
		λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ					
				RC(S)		1		λ (nm)		τ (5mm)		τ (10mm)	
n _t	1014.0	1.55333		RA(S)		3		2400	0.902		0.814		
n _s	852.1	1.55597		D _W		1		2200	0.933		0.870		
n _r	706.5	1.55943		D _A		2		2000	0.979		0.958		
n _C	656.3	1.56105		CR				1800	0.989		0.978		
n _{C'}	643.8	1.56150						1600	0.995		0.991		
n _{He-Ne}	632.8	1.56192		热性质 Thermal Properties				1400	0.989		0.979		
n _D	589.3	1.56380		T _g (°C)		616		1200	0.999		0.998		
n _d	587.6	1.56388		T _s (°C)		671		1060	0.999		0.998		
n _e	546.1	1.56610		T ₁₀ ^{14.5} (°C)		557		1000	0.999		0.998		
n _F	486.1	1.57033		T ₁₀ ¹³ (°C)		589		950	0.999		0.998		
n _{F'}	480.0	1.57086		T ₁₀ ^{7.6} (°C)		755		900	0.999		0.998		
n _g	435.8	1.57535		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		60		850	0.999		0.998		
n _h	404.7	1.57952		α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		77		800	0.998		0.997		
n _i	365.0	1.58633		λ(W/m·K)				700	0.997		0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula								650	0.997		0.995		
A ₀		2.4042173		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997		0.994		
A ₁		-6.8927951×10 ⁻³		H _K (10 ⁷ Pa)		506		550	0.997		0.994		
A ₂		1.7115972×10 ⁻²		F _A		107		500	0.996		0.993		
A ₃		-1.1898082×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)		8063		480	0.996		0.993		
A ₄		2.1147000×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)		3252		460	0.997		0.994		
A ₅		-1.1883730×10 ⁻⁵		μ		0.240		440	0.995		0.991		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions				其他性质 Other Properties				420	0.996		0.993		
P _{s,t}	0.2845	P' _{s,t}	0.2821	B (10 ⁻¹² /Pa)				400	0.995		0.991		
P _{C,s}	0.5474	P' _{C',s}	0.5910					390	0.994		0.989		
P _{d,C}	0.3050	P' _{d,C'}	0.2544	折射率温度系数常数				380	0.993		0.987		
P _{e,d}	0.2392	P' _{e,d}	0.2373	Constants of dn/dt				370	0.990		0.980		
P _{g,F}	0.5409	P' _{g,F'}	0.4799	D ₀		1.25×10 ⁻⁶		360	0.982		0.965		
相对部分色散相对“常规线”的偏离				D ₁		1.83×10 ⁻⁸		350	0.964		0.929		
Deviation of Relative Partial Dispersions				D ₂		-1.09×10 ⁻¹²		340	0.926		0.857		
ΔP from the “Normal Line”				E ₀		3.41×10 ⁻⁷		330	0.846		0.716		
ΔP _{C,t}		-0.0007		E ₁		-6.09×10 ⁻¹⁰		320	0.679		0.461		
ΔP _{C,s}		0.0020		λ _{TK} (μm)		0.246		310	0.392		0.154		
ΔP _{F,e}		-0.0007						300	0.141		0.020		
ΔP _{g,F}		-0.0013						290					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index								280					
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)											
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g						
-40~-20		1.8	2.0	2.4	2.8	3.3	3.3						
-20~0		2.3	2.2	2.5	2.9	3.1	3.4						
0~20		2.1	2.4	2.5	2.6	2.7	3.3						
20~40		2.1	2.5	2.7	2.9	3.2	3.3						
40~60		2.4	2.7	2.8	2.9	3.2	3.3						
60~80		2.5	2.9	3.0	3.0	3.1	3.6						
								着色度 Coloration Code					
								λ ₈₀ /λ ₅		34/30			
								λ ₇₀ /λ ₅					
								备注 Remarks					

H-BaK7		569560		n _d = 1.56883		v _d = 56.04		n _F - n _C = 0.010150		
				n _e = 1.57125		v _e = 55.78		n _{F'} - n _{C'} = 0.010242		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ			
		λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.55753	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.56031	RA(S)	1		2400	0.914	0.835		
n _r	706.5	1.56400	D _w	1		2200	0.940	0.884		
n _C	656.3	1.56575	D _A	1		2000	0.979	0.958		
n _{C'}	643.8	1.56624	CR	2		1800	0.988	0.977		
n _{He-Ne}	632.8	1.56670					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.56874					1400	0.992	0.985	
n _d	587.6	1.56883	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.57125	T _g (°C)	581		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.57590	T _s (°C)	642		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.57648	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	541		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.58148	T ₁₀ ¹³ (°C)	580		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.58615	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	733		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.59418	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	72		800	0.998	0.997		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	90		700	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.997	0.994		
A ₀	2.4180354						600	0.996	0.993	
A ₁	-7.6261289×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.996	0.993	
A ₂	1.6559628×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	578		500	0.996	0.992		
A ₃	-5.2124625×10 ⁻⁴		F _A	117		480	0.995	0.991		
A ₄	1.0612852×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8241		460	0.994	0.989		
A ₅	-4.8581855×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3315		440	0.994	0.988		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.243		420	0.994	0.988		
P _{s,t}	0.2739	P' _{s,t}	0.2714		400	0.994	0.989			
P _{C,s}	0.5360	P' _{C',s}	0.5790		390	0.991	0.983			
P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}	0.2529		380	0.989	0.978			
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363		370	0.980	0.960			
P _{g,F}	0.5498	P' _{g,F'}	0.4882		360	0.956	0.914			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.893	0.798	
ΔP _{C,t}	-0.0005		ρ (g/cm ³)	2.83		340	0.727	0.529		
ΔP _{C,s}	0.0017		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.386	0.149	
ΔP _{F,e}	-0.0010		D ₀	1.23×10 ⁻⁶		320				
ΔP _{g,F}	-0.0005		D ₁	1.49×10 ⁻⁸		310				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂	-4.95×10 ⁻¹¹		300				
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						290			
	t	C'	d	e	F'	g	280			
-40~-20	1.8	2.2	2.4	2.5	2.8	3.3				
-20~0	2.1	2.5	2.7	2.9	3.1	3.5				
0~20	2.2	2.5	2.8	2.9	3.1	3.7				
20~40	2.2	2.5	2.8	2.9	3.1	3.7				
40~60	2.3	2.7	2.9	3.0	3.4	3.7				
60~80	2.4	2.8	2.9	3.0	3.7	3.9				
			E ₀	4.16×10 ⁻⁷						
			E ₁	1.11×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.251						
			着色度 Coloration Code							
							λ ₈₀ /λ ₅	36/33		
							λ ₇₀ /λ ₅			
			备注 Remarks							

H-BaK7GT		569560		n _d = 1.56883		v _d = 56.04		n _F - n _C = 0.010150												
				n _e = 1.57125		v _e = 55.78		n _{F'} - n _{C'} = 0.010242												
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ													
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ													
n _t	1014.0	1.55753	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)											
n _s	852.1	1.56031	RA(S)	1			2400	0.921	0.848											
n _r	706.5	1.56400	D _w	1			2200	0.946	0.895											
n _C	656.3	1.56575	D _A	1			2000	0.981	0.963											
n _{C'}	643.8	1.56624	CR	2			1800	0.990	0.981											
n _{He-Ne}	632.8	1.56670					1600	0.997	0.994											
n _D	589.3	1.56874					1400	0.994	0.988											
n _d	587.6	1.56883	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998											
n _e	546.1	1.57125	T _g (°C)	581			1060	0.999	0.998											
n _F	486.1	1.57590	T _s (°C)	642			1000	0.999	0.998											
n _{F'}	480.0	1.57648	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	541			950	0.999	0.998											
n _g	435.8	1.58148	T ₁₀ ¹³ (°C)	580			900	0.999	0.998											
n _h	404.7	1.58615	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	733			850	0.999	0.998											
n _i	365.0	1.59418	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			800	0.999	0.998											
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			700	0.998	0.997											
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997											
A ₀	2.4180354		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997											
A ₁	-7.6261289×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	578			550	0.998	0.997											
A ₂	1.6559628×10 ⁻²		F _A	117			500	0.998	0.997											
A ₃	-5.2124625×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8241			480	0.998	0.997											
A ₄	1.0612852×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3315			460	0.998	0.997											
A ₅	-4.8581855×10 ⁻⁶		μ	0.243			440	0.997	0.995											
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.53			420	0.997	0.995											
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	2.83												
P _{s,t}	0.2739	P' _{s,t}	0.2714			折射率温度系数常数														
P _{C,s}	0.5360	P' _{C,s}	0.5790																	
P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}	0.2529			Constants of dn/dt														
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363			D ₀	1.23×10 ⁻⁶													
P _{g,F}	0.5498	P' _{g,F'}	0.4882			D ₁	1.49×10 ⁻⁸													
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions				ΔP from the “Normal Line”				D ₂	-4.95×10 ⁻¹¹								
											ΔP _{C,t}	-0.0005		E ₀	4.16×10 ⁻⁷					
											ΔP _{C,s}	0.0017		E ₁	1.11×10 ⁻¹⁰					
											ΔP _{F,e}	-0.0010		λ _{TK} (μm)	0.251					
											ΔP _{g,F}	-0.0005								
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index																	
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)																		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g													
-40~-20		1.8	2.2	2.4	2.5	2.8	3.3													
-20~0		2.1	2.5	2.7	2.9	3.1	3.5													
0~20		2.2	2.5	2.8	2.9	3.1	3.7													
20~40		2.2	2.5	2.8	2.9	3.1	3.7													
40~60		2.3	2.7	2.9	3.0	3.4	3.7													
60~80		2.4	2.8	2.9	3.0	3.7	3.9													
							着色度 Coloration Code													
							λ ₈₀ /λ ₅	355/325												
							λ ₇₀ /λ ₅													
							备注 Remarks													

H-BaK8		573575		n _d = 1.57250		v _d = 57.49		n _F - n _C = 0.009959		
				n _e = 1.57487		v _e = 57.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.010051		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.56148	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.56420	RA(S)	3			2400	0.919	0.845	
n _r	706.5	1.56778	D _w	1			2200	0.945	0.893	
n _C	656.3	1.56948	D _A	2			2000	0.978	0.956	
n _{C'}	643.8	1.56996	CR	2			1800	0.988	0.976	
n _{He-Ne}	632.8	1.57041					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.57241					1400	0.994	0.988	
n _d	587.6	1.57250	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.57487	T _g (°C)	593			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.57944	T _s (°C)	662			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.58001	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	546			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.58488	T ₁₀ ¹³ (°C)	589			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.58941	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	754			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.59715	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	74			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	89			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.4334375		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-8.7272550×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	530			550	0.998	0.997	
A ₂	1.3911104×10 ⁻²		F _A	112			500	0.997	0.995	
A ₃	2.3851609×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7378			480	0.997	0.995	
A ₄	1.0278140×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	2972			460	0.997	0.995	
A ₅	1.0193884×10 ⁻⁷		μ	0.241			440	0.997	0.995	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.67			420	0.997	0.995	
P _{s,t}	0.2731	P' _{s,t}	0.2706			400	0.997	0.995		
P _{C,s}	0.5302	P' _{C',s}	0.5731			390	0.996	0.993		
P _{d,C}	0.3028	P' _{d,C'}	0.2524			380	0.997	0.995		
P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2360			370	0.996	0.992		
P _{g,F}	0.5462	P' _{g,F'}	0.4845			360	0.993	0.987		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.987	0.974	
			ρ (g/cm ³)	3.18			340	0.974	0.949	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.949	0.901	
			D ₀	6.29×10 ⁻⁸			320	0.901	0.811	
ΔP _{C,t}	-0.0138		D ₁	1.64×10 ⁻⁸			310	0.810	0.656	
ΔP _{C,s}	-0.0075		D ₂	-1.82×10 ⁻¹¹			300	0.660	0.436	
ΔP _{F,e}	0.0007		E ₀	4.71×10 ⁻⁷			290	0.455	0.207	
ΔP _{g,F}	-0.0016		E ₁	4.87×10 ⁻¹⁰			280			
			λ _{TK} (μm)	0.223						
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	1.5	1.8	1.9	2.1	2.6	2.9	λ ₈₀ /λ ₅	34/29		
-20~0	1.6	1.7	1.9	2.1	2.6	3.0	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	1.8	2.1	2.3	2.4	2.7	3.0	备注 Remarks			
20~40	1.8	2.3	2.4	2.6	3.0	3.0				
40~60	1.8	2.3	2.4	2.6	3.0	3.2				
60~80	1.8	2.4	2.7	2.9	3.3	3.8				

H-ZK1		569630		n _d = 1.56888		v _d = 62.96		n _F - n _C = 0.009036				
				n _e = 1.57104		v _e = 62.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.009102				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.55835	RC(S)			2	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.56109	RA(S)			3	2400	0.870	0.760			
n _r	706.5	1.56452	D _w			3	2200	0.925	0.856			
n _C	656.3	1.56611	D _A			4	2000	0.980	0.960			
n _{C'}	643.8	1.56655	CR				1800	0.992	0.984			
n _{He-Ne}	632.8	1.56697					1600	0.999	0.998			
n _D	589.3	1.56880					1400	0.999	0.998			
n _d	587.6	1.56888	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998			
n _e	546.1	1.57104	T _g (°C)			620	1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.57515	T _s (°C)			670	1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.57566	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			554	950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.58000	T ₁₀ ¹³ (°C)			594	900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.58402	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			734	850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.59084	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			61	800	0.998	0.997			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			75	700	0.998	0.997			
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997			
A ₀	2.4269588		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997			
A ₁	-1.0750851×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)			534	550	0.998
A ₂	1.2802243×10 ⁻²		F _A			116	500	0.998	0.996			
A ₃	9.2544007×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)			8582	480	0.997	0.995			
A ₄	1.3356813×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)			3459	460	0.997	0.994			
A ₅	-5.3889229×10 ⁻⁷		μ			0.241	440	0.996	0.993			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			2.29	420	0.996	0.993			
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)			3.06	400	0.995
P _{s,t}	0.3032	P' _{s,t}							0.3010	390	0.993	0.987
P _{C,s}	0.5556	P' _{C',s}			0.5999	380	0.990	0.980				
P _{d,C}	0.3066	P' _{d,C'}			0.2560	370	0.985	0.971				
P _{e,d}	0.2390	P' _{e,d}			0.2373	360	0.975	0.950				
P _{g,F}	0.5367	P' _{g,F'}			0.4768	350	0.955	0.912				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				D ₀			340	0.918	0.843
							D ₁				330	0.850
ΔP _{C,t}	0.0159		D ₂				320	0.750	0.560			
ΔP _{C,s}	0.0050		E ₀				310	0.590	0.350			
ΔP _{F,e}	-0.0007		E ₁				300	0.400	0.160			
ΔP _{g,F}	-0.0017		λ _{TK} (μm)				290	0.200	0.040			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				着色度 Coloration Code					
										λ ₈₀ /λ ₅		
温度范围 (°C) Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	备注 Remarks					
-40~-20	1.3	1.8	1.9	2.1	2.4	2.5						
-20~0	1.3	2.1	2.1	2.3	2.6	2.7						
0~20	1.5	2.2	2.4	2.4	2.7	2.8						
20~40	1.6	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0						
40~60	1.9	2.3	2.5	2.6	2.8	3.1						
60~80	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.3						

H-ZK2		583595		n _d = 1.58313		v _d = 59.46		n _F - n _C = 0.009807	
				n _e = 1.58547		v _e = 59.19		n _{F'} - n _{C'} = 0.009892	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.57206	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.57485	RA(S)		3		2400	0.912	0.832
n _r	706.5	1.57845	D _w		1		2200	0.953	0.908
n _C	656.3	1.58015	D _A		6		2000	0.986	0.973
n _{C'}	643.8	1.58062	CR		2		1800	0.994	0.988
n _{He-Ne}	632.8	1.58107							
n _D	589.3	1.58304							
n _d	587.6	1.58313	热性质 Thermal Properties						
n _e	546.1	1.58547	T _g (°C)		609		1200	0.999	0.998
n _F	486.1	1.58996	T _s (°C)		668		1060	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.59052	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		553		1000	0.999	0.998
n _g	435.8	1.59528	T ₁₀ ¹³ (°C)		590		950	0.999	0.998
n _h	404.7	1.59970	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		744		900	0.999	0.998
n _i	365.0	1.60722	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		61		850	0.999	0.998
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		78		800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				700	0.998	0.997
A ₀	2.4685224								
A ₁	-1.0187168×10 ⁻²								
A ₂	1.3391675×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties						
A ₃	3.2906071×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		559		650	0.998	0.996
A ₄	-1.2198654×10 ⁻⁵		F _A		114		600	0.998	0.996
A ₅	6.5914240×10 ⁻⁷		E (10 ⁷ Pa)		8077		550	0.997	0.995
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			G (10 ⁷ Pa)		3219		500	0.997	0.995
P _{s,t}	0.2845	P' _{s,t}	μ		0.255		480	0.996	0.993
P _{C,s}	0.5404	P' _{C',s}	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.39		460	0.996	0.993
P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)		3.24		440	0.995	0.991
P _{g,F}	0.5426	P' _{g,F'}	折射率温度系数常数						
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt						
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₀		2.23×10 ⁻⁶		420	0.995	0.991
ΔP from the “Normal Line”			D ₁		2.61×10 ⁻⁸		400	0.994	0.989
ΔP _{C,t}	-0.0015		D ₂		-7.02×10 ⁻¹¹		390	0.992	0.985
ΔP _{C,s}	-0.0019		E ₀		4.76×10 ⁻⁷		380	0.989	0.979
ΔP _{F,e}	0.0006		E ₁		-6.76×10 ⁻¹⁰		370	0.984	0.969
ΔP _{g,F}	-0.0019		λ _{TK} (μm)		0.184		360	0.972	0.945
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		1.8	2.0	2.3	2.7	2.9	3.4	着色度 Coloration Code	
-20~0		2.5	2.8	3.0	3.1	3.3	3.9	λ ₈₀ /λ ₅	
0~20		2.6	2.8	3.2	3.4	3.7	3.9	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		2.9	3.3	3.4	3.6	3.8	4.0		
40~60		3.1	3.3	3.5	3.6	3.9	4.3	备注 Remarks	
60~80		3.4	3.8	3.9	4.0	4.5	4.7		

H-ZK3		589613		n _d = 1.58913		v _d = 61.25		n _F - n _C = 0.009618	
				n _e = 1.59142		v _e = 61.01		n _{F'} - n _{C'} = 0.009694	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.57815	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.58094	RA(S)		3		2400	0.880	0.770
n _r	706.5	1.58451	D _w		2		2200	0.930	0.865
n _C	656.3	1.58619	D _A		3		2000	0.978	0.956
n _{C'}	643.8	1.58666	CR		1		1800	0.984	0.968
n _{He-Ne}	632.8	1.58710					1600	0.990	0.980
n _D	589.3	1.58904					1400	0.998	0.997
n _d	587.6	1.58913	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.59142	T _g (°C)		610		1060	0.999	0.999
n _F	486.1	1.59581	T _s (°C)		660		1000	0.999	0.999
n _{F'}	480.0	1.59635	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		569		950	0.999	0.999
n _g	435.8	1.60100	T ₁₀ ¹³ (°C)		606		900	0.999	0.999
n _h	404.7	1.60528	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		743		850	0.999	0.999
n _i	365.0	1.61258	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		52		800	0.999	0.999
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		71		700	0.999	0.999
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998
A ₀	2.4880412		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.999
A ₁	-1.0414617×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	615	
A ₂	1.3317850×10 ⁻²		F _A	113		500	0.998	0.997	
A ₃	3.1939024×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8495		480	0.998	0.996	
A ₄	-1.8879690×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3392		460	0.997	0.995	
A ₅	1.1928548×10 ⁻⁶		μ	0.252		440	0.997	0.994	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.06		420	0.996	0.993
			P _{s,t}	0.2901	P' _{s,t}	0.2878		400	0.996
P _{C,s}	0.5459	P' _{C',s}	0.5901		其他性质 Other Properties				
P _{d,C}	0.3057	P' _{d,C'}	0.2548						ρ (g/cm ³)
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2362		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				
P _{g,F}	0.5396	P' _{g,F'}	0.4797						D ₀
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		0.0010		D ₁	1.39×10 ⁻⁸	
			ΔP _{C,s}		-0.0007		D ₂	-6.59×10 ⁻¹¹	
ΔP _{F,e}		0.0002		E ₀	3.72×10 ⁻⁷		310	0.600	0.360
ΔP _{g,F}		-0.0018		E ₁	5.78×10 ⁻¹⁰		300	0.370	0.140
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)		0.211		290	0.140	0.020
			温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				
		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		2.6	2.8	2.9	3.1	3.6	3.9	着色度 Coloration Code	
-20~0		3.1	3.3	3.5	3.6	3.8	4.0	λ ₈₀ /λ ₅	35/30
0~20		3.1	3.4	3.6	3.7	3.9	4.3	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		3.2	3.5	3.5	3.7	3.8	4.2	备注 Remarks	
40~60		3.1	3.5	3.6	3.7	4.1	4.3		
60~80		3.3	3.7	3.8	4.0	4.5	4.7		

H-ZK3A		589613		n _d = 1.58913		v _d = 61.25		n _F - n _C = 0.009618		
				n _e = 1.59142		v _e = 61.01		n _{F'} - n _{C'} = 0.009694		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.57813	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.58092	RA(S)	2			2400	0.890	0.791	
n _r	706.5	1.58450	D _w	2			2200	0.940	0.884	
n _C	656.3	1.58619	D _A	3			2000	0.985	0.969	
n _{C'}	643.8	1.58666	CR	3			1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.58709					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.58904					1400	0.991	0.982	
n _d	587.6	1.58913	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.59142	T _g (°C)	678			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.59581	T _s (°C)	713			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.59635	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	619			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.60100	T ₁₀ ¹³ (°C)	653			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.60529	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	788			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.61259	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	55			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	68			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.4863503		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-9.6980229×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	556			550	0.998	0.997	
A ₂	1.4544443×10 ⁻²		F _A	112			500	0.998	0.996	
A ₃	-6.4269302×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	8380			480	0.997	0.995	
A ₄	3.4793343×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3341			460	0.997	0.994	
A ₅	-1.5363174×10 ⁻⁶		μ	0.254			440	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.07			420	0.995	0.991	
			其他性质 Other Properties				400	0.994	0.989	
P _{s,t}	0.2901	P' _{s,t}	0.2878			390	0.992	0.984		
P _{C,s}	0.5479	P' _{C',s}	0.5921			380	0.990	0.980		
P _{d,C}	0.3057	P' _{d,C'}	0.2548			370	0.983	0.967		
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2362			360	0.971	0.943		
P _{g,F}	0.5396	P' _{g,F'}	0.4797			350	0.947	0.896		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.903	0.815	
			D ₀	1.86×10 ⁻⁶			330	0.832	0.692	
ΔP _{C,t}	0.0031		D ₁	1.80×10 ⁻⁸			320	0.717	0.514	
ΔP _{C,s}	0.0014		D ₂	-8.52×10 ⁻¹²			310	0.553	0.306	
ΔP _{F,e}	0.0002		E ₀	4.69×10 ⁻⁷			300	0.358	0.128	
ΔP _{g,F}	-0.0018		E ₁	3.35×10 ⁻¹⁰			290	0.187	0.035	
			λ _{TK} (μm)	0.137			280	0.148	0.022	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	2.3	2.7	2.9	3.0	3.0	3.4				
-20~0	2.3	2.8	2.9	3.0	3.3	3.5				
0~20	2.5	2.8	2.9	3.1	3.5	3.6				
20~40	2.7	3.0	3.1	3.3	3.6	3.8				
40~60	2.8	3.2	3.3	3.5	3.7	4.0				
60~80	3.1	3.4	3.6	3.7	3.9	4.3				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	35/29		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-ZK4		609589		n _d = 1.60881		v _d = 58.86		n _F - n _C = 0.010344		
				n _e = 1.61128		v _e = 58.57		n _{F'} - n _{C'} = 0.010437		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.59727	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.60012	RA(S)	3			2400	0.910	0.828	
n _r	706.5	1.60388	D _w	1			2200	0.952	0.906	
n _C	656.3	1.60567	D _A	3			2000	0.983	0.967	
n _{C'}	643.8	1.60617	CR	2			1800	0.992	0.984	
n _{He-Ne}	632.8	1.60663					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.60872					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.60881	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.61128	T _g (°C)	654			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.61601	T _s (°C)	713			1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	1.61660	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	606			950	0.997	0.995	
n _g	435.8	1.62163	T ₁₀ ¹³ (°C)	643			900	0.997	0.995	
n _h	404.7	1.62630	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	788			850	0.996	0.993	
n _i	365.0	1.63426	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	63			800	0.998	0.996	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			700	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.5448975						600	0.997	0.995	
A ₁	-8.8348841×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.998	0.996	
A ₂	1.5911380×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	516			500	0.997	0.994	
A ₃	-5.1404293×10 ⁻⁵		F _A	127			480	0.996	0.993	
A ₄	3.6207329×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	8112			460	0.996	0.992	
A ₅	-1.5001024×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3206			440	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.265			420	0.994	0.989	
P _{s,t}	0.2755	P _{s,t} '	0.2731			400	0.992	0.984		
P _{C,s}	0.5365	P _{C,s} '	0.5797			390	0.987	0.975		
P _{d,C}	0.3036	P _{d,C} '	0.2529			380	0.981	0.963		
P _{e,d}	0.2388	P _{e,d} '	0.2367			370	0.969	0.939		
P _{g,F}	0.5437	P _{g,F} '	0.4823			360	0.944	0.891		
其他性质 Other Properties			ρ (g/cm ³)				350	0.900	0.810	
			3.53				340	0.820	0.680	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数				340	0.820	0.680	
Deviation of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt				330	0.700	0.490	
ΔP from the "Normal Line"			D ₀	6.94×10 ⁻⁷			320	0.530	0.280	
ΔP _{C,t}	-0.0115		D ₁	1.70×10 ⁻⁸			310	0.330	0.110	
ΔP _{C,s}	-0.0044		D ₂	-7.12×10 ⁻¹¹			300	0.160	0.030	
ΔP _{F,e}	-0.0003		E ₀	3.52×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	-0.0018		E ₁	4.00×10 ⁻¹¹			280			
			λ _{TK} (μm)	0.267						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		1.4	1.8	2.1	2.2	2.3	2.9			
-20~0		1.8	2.1	2.2	2.5	2.7	3.1			
0~20		1.9	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2			
20~40		2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.3			
40~60		2.1	2.3	2.5	2.7	3.2	3.6			
60~80		2.2	2.7	2.8	2.9	3.2	3.7			
着色度 Coloration Code			λ ₈₀ /λ ₅				36/30			
			λ ₇₀ /λ ₅							
备注 Remarks										

H-ZK5		611558		$n_d = 1.61117$	$v_d = 55.77$	$n_F - n_C = 0.010958$			
				$n_e = 1.61378$	$v_e = 55.50$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.011060$			
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ		
		λ (nm)		Grade			Internal Transmittance τ		
n_t	1014.0	1.59921		RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n_s	852.1	1.60206		RA(S)	3		2400	0.906	0.820
n_r	706.5	1.60597		D _W	1		2200	0.942	0.887
n_C	656.3	1.60785		D _A	6		2000	0.976	0.953
$n_{C'}$	643.8	1.60838		CR	1		1800	0.989	0.978
n_{He-Ne}	632.8	1.60887					1600	0.998	0.997
n_D	589.3	1.61107					1400	0.999	0.998
n_d	587.6	1.61117		热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998
n_e	546.1	1.61378		T_g (°C)	578		1060	0.999	0.998
n_F	486.1	1.61881		T_s (°C)	622		1000	0.999	0.998
$n_{F'}$	480.0	1.61944		$T_{10}^{14.5}$ (°C)	523		950	0.999	0.998
n_g	435.8	1.62479		T_{10}^{13} (°C)	560		900	0.999	0.998
n_h	404.7	1.62984		$T_{10}^{7.6}$ (°C)	695		850	0.998	0.997
n_i	365.0	1.63844		$\alpha_{-30/70^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	86		800	0.998	0.996
				$\alpha_{100/300^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	99		700	0.998	0.996
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula				λ (W/m·K)			650	0.997	0.995
A_0	2.5449819						600	0.997	0.995
A_1	$-5.7627504 \times 10^{-3}$						550	0.997	0.995
A_2	1.9601474×10^{-2}			机械性质 Mechanical Properties			500	0.997	0.994
A_3	$-8.1278651 \times 10^{-4}$			H_K (10 ⁷ Pa)	521		480	0.996	0.993
A_4	1.3835480×10^{-4}			F_A	169		460	0.996	0.992
A_5	$-6.1657920 \times 10^{-6}$			E (10 ⁷ Pa)	7881		440	0.995	0.991
				G (10 ⁷ Pa)	3103		420	0.995	0.991
相对部分色散 Relative Partial Dispersions				μ	0.270		400	0.994	0.989
$P_{s,t}$	0.2601	$P'_{s,t}$	0.2577	B (10 ⁻¹² /Pa)			390	0.993	0.986
$P_{C,s}$	0.5284	$P'_{C',s}$	0.5714				380	0.990	0.981
$P_{d,C}$	0.3026	$P'_{d,C'}$	0.2522	其他性质 Other Properties			370	0.985	0.971
$P_{e,d}$	0.2383	$P'_{e,d}$	0.2361	ρ (g/cm ³)	3.58		360	0.973	0.947
$P_{g,F}$	0.5457	$P'_{g,F'}$	0.4837				350	0.952	0.907
				折射率温度系数常数			340	0.909	0.827
相对部分色散相对“常规线”的偏离				Constants of dn/dt			330	0.830	0.690
Deviation of Relative Partial Dispersions				D_0	-3.46×10^{-6}		320	0.710	0.500
ΔP from the “Normal Line”				D_1	1.21×10^{-8}		310	0.530	0.280
$\Delta P_{C,t}$	-0.0206			D_2	1.31×10^{-11}		300	0.330	0.110
$\Delta P_{C,s}$	-0.0052			E_0	5.78×10^{-7}		290	0.170	0.030
$\Delta P_{F,e}$	-0.0001			E_1	6.03×10^{-10}		280		
$\Delta P_{g,F}$	-0.0050			λ_{TK} (μm)	0.170				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		-0.1	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4		
-20~0		0.1	0.6	0.7	0.8	1.4	1.6		
0~20		0.1	0.6	0.6	0.9	1.2	1.4		
20~40		0.1	0.5	0.7	1.0	1.1	1.4		
40~60		0.3	0.6	0.8	1.0	1.2	2.1		
60~80		0.4	0.9	1.1	1.2	1.8	2.2		
							着色度 Coloration Code		
							λ_{80}/λ_5	35/29	
							λ_{70}/λ_5		
							备注 Remarks		

H-ZK6		613586		n _d = 1.61272		v _d = 58.58		n _F - n _C = 0.010460									
				n _e = 1.61521		v _e = 58.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.010552									
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ									
		λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ									
n _t		1014.0		1.60103		RC(S)		1		λ (nm)		τ (5mm)		τ (10mm)			
n _s		852.1		1.60394		RA(S)		3		2400		0.905		0.819			
n _r		706.5		1.60774		D _w		2		2200		0.952		0.906			
n _C		656.3		1.60954		D _A		3		2000		0.985		0.970			
n _{C'}		643.8		1.61005		CR		2		1800		0.993		0.987			
n _{He-Ne}		632.8		1.61052						1600		0.998		0.996			
n _D		589.3		1.61262						1400		0.999		0.998			
n _d		587.6		1.61272		热性质 Thermal Properties				1200		0.999		0.998			
n _e		546.1		1.61521		T _g (°C)		662		1060		0.999		0.998			
n _F		486.1		1.62000		T _s (°C)		708		1000		0.999		0.998			
n _{F'}		480.0		1.62060		T ₁₀ ^{14.5} (°C)		602		950		0.999		0.998			
n _g		435.8		1.62570		T ₁₀ ¹³ (°C)		640		900		0.998		0.996			
n _h		404.7		1.63044		T ₁₀ ^{7.6} (°C)		758		850		0.997		0.995			
n _i		365.0		1.63853		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		63		800		0.996		0.993			
				α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				79				700		0.996		0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula				λ(W/m·K)								650		0.996		0.992	
A ₀		2.5582876										600		0.996		0.992	
A ₁		-9.7878166×10 ⁻³										550		0.995		0.991	
A ₂		1.5355708×10 ⁻²						机械性质 Mechanical Properties				500		0.995		0.990	
A ₃		1.3048143×10 ⁻⁴						H _k (10 ⁷ Pa)		516		480		0.994		0.988	
A ₄		1.7614361×10 ⁻⁵						F _A		126		460		0.993		0.986	
A ₅		-7.1324244×10 ⁻⁷						E (10 ⁷ Pa)		8253		440		0.992		0.984	
								G (10 ⁷ Pa)		3256		420		0.992		0.984	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions								μ		0.267		400		0.989		0.979	
P _{s,t}		0.2782		P' _{s,t}		0.2758		B (10 ⁻¹² /Pa)		1.91		390		0.985		0.971	
P _{C,s}		0.5354		P' _{C',s}		0.5790						380		0.978		0.956	
P _{d,C}		0.3037		P' _{d,C'}		0.2532		其他性质 Other Properties				370		0.963		0.928	
P _{e,d}		0.2384		P' _{e,d}		0.2364		ρ (g/cm ³)		3.54		360		0.934		0.873	
P _{g,F}		0.5449		P' _{g,F'}		0.4833						350		0.880		0.780	
								折射率温度系数常数				340		0.790		0.620	
								Constants of dn/dt				330		0.630		0.400	
								D ₀		1.27×10 ⁻⁷		320		0.410		0.170	
								D ₁		1.56×10 ⁻⁸		310		0.170		0.030	
								D ₂		3.64×10 ⁻¹¹		300					
								E ₀		4.27×10 ⁻⁷		290					
								E ₁		9.70×10 ⁻¹⁰		280					
								λ _{TK} (μm)		0.228							
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index																	
温度范围 (°C)				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)													
Range of Temperature				t		C'		d		e		F'		g			
-40~-20				1.4		1.7		1.9		2.1		2.5		2.9			
-20~0				1.8		1.9		2.2		2.2		2.7		2.8			
0~20				1.8		2.4		2.5		2.6		2.6		3.0			
20~40				1.9		2.3		2.3		2.4		2.9		3.1			
40~60				1.8		2.2		2.3		2.7		3.2		3.6			
60~80				2.7		2.9		3.4		3.4		3.7		4.4			
												着色度 Coloration Code					
												λ ₈₀ /λ ₅		36/31			
												λ ₇₀ /λ ₅					
												备注 Remarks					

H-ZK7		613606		n _d = 1.61309		v _d = 60.58		n _F - n _C = 0.010120				
				n _e = 1.61551		v _e = 60.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.010201				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.60161	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.60452	RA(S)	3			2400	0.890	0.790			
n _r	706.5	1.60825	D _w	3			2200	0.948	0.898			
n _C	656.3	1.61001	D _A	6			2000	0.984	0.968			
n _{C'}	643.8	1.61050	CR	4c			1800	0.992	0.985			
n _{He-Ne}	632.8	1.61096					1600	0.998	0.997			
n _D	589.3	1.61300					1400	0.995	0.990			
n _d	587.6	1.61309	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998			
n _e	546.1	1.61551	T _g (°C)	658			1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.62013	T _s (°C)	684			1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.62070	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	609			950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.62558	T ₁₀ ¹³ (°C)	640			900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.63010	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	761			850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.63778	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	61			800	0.999	0.998			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			700	0.999	0.998			
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997			
A ₀	2.5622956		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997			
A ₁	-1.0884471×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	560			550	0.998
A ₂	1.4099779×10 ⁻²		F _A	159			500	0.997	0.995			
A ₃	3.7925704×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8847			480	0.997	0.994			
A ₄	-2.4161268×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3501			460	0.996	0.993			
A ₅	1.4161621×10 ⁻⁶		μ	0.264			440	0.996	0.992			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.86			420	0.995	0.991			
			其他性质 Other Properties				400	0.993	0.987			
P _{s,t}	0.2875	P' _{s,t}	0.2853			ρ (g/cm ³)	3.51					
P _{C,s}	0.5425	P' _{C',s}	0.5862			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt						
P _{d,C}	0.3047	P' _{d,C'}	0.2542									
P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2367			D ₀	-5.31×10 ⁻⁷					
P _{g,F}	0.5384	P' _{g,F'}	0.4783			D ₁	1.64×10 ⁻⁸					
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}				-0.0017					
			ΔP _{C,s}				-0.0025					
ΔP _{F,e}				0.0000			D ₂	-6.04×10 ⁻¹¹				
ΔP _{g,F}				-0.0041			E ₀	3.53×10 ⁻⁷				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)				0.230					
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					
-40~-20		0.9	C'	1.3	d	1.5	e	1.6	F'	1.8	g	2.2
-20~0		1.3	1.5	1.6	1.9	2.0	2.4	着色度 Coloration Code				
0~20		1.3	1.7	1.8	1.9	2.1	2.4					
20~40		1.5	1.8	1.9	2.0	2.1	2.5	λ ₈₀ /λ ₅	35/30			
40~60		1.5	1.8	1.9	2.0	2.4	2.6	λ ₇₀ /λ ₅				
60~80		1.6	1.8	2.1	2.2	2.4	2.7	备注 Remarks				

H-ZK8		614551		n _d = 1.61405		v _d = 55.12		n _F - n _C = 0.011141		
				n _e = 1.61670		v _e = 54.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.011246		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.60192	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.60484	RA(S)	3			2400	0.909	0.826	
n _r	706.5	1.60879	D _w	1			2200	0.946	0.894	
n _C	656.3	1.61068	D _A	6			2000	0.978	0.956	
n _{C'}	643.8	1.61121	CR	4a			1800	0.990	0.980	
n _{He-Ne}	632.8	1.61171					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.61395					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.61405	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.61670	T _g (°C)	577			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.62182	T _s (°C)	623			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.62246	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	532			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.62796	T ₁₀ ¹³ (°C)	563			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.63309	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	698			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64189	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	86			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	98			700	0.998	0.997	
			λ (W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.5570150		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-7.6592611×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	600		
A ₂	1.7626180×10 ⁻²		F _A	173			500	0.997	0.994	
A ₃	-2.0499810×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7888			480	0.997	0.994	
A ₄	6.8129954×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3104			460	0.996	0.993	
A ₅	-3.0736838×10 ⁻⁶		μ	0.271			440	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			其他性质 Other Properties				420	0.995	0.991	
							B (10 ⁻¹² /Pa)			
P _{s,t}	0.2621	P' _{s,t}	0.2596			390	0.991	0.983		
P _{C,s}	0.5242	P' _{C',s}	0.5664			380	0.987	0.974		
P _{d,C}	0.3024	P' _{d,C'}	0.2525			370	0.979	0.958		
P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	0.2356			360	0.959	0.919		
P _{g,F}	0.5510	P' _{g,F'}	0.4890			350	0.919	0.845		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.830	0.690	
							D ₀	-3.50×10 ⁻⁶		
ΔP _{C,t}	-0.0197		D ₁	2.04×10 ⁻⁸			320	0.320	0.100	
ΔP _{C,s}	-0.0079		D ₂	-3.25×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{F,e}	0.0000		E ₀	5.04×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	-0.0008		E ₁	-5.67×10 ⁻¹⁰			290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.213			280			
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)			
-40~-20	-0.4	0.1	d	0.3	0.6	0.7	1.2	着色度 Coloration Code		
-20~0	-0.1	0.2	e	0.3	0.5	1.1	1.4	λ ₈₀ /λ ₅	36/32	
0~20	-0.1	0.2	F'	0.3	0.7	1.1	1.5	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	0.1	0.6	g	0.8	0.9	1.1	1.5	备注 Remarks		
40~60	0.3	0.7		0.9	1.1	1.3	1.7			
60~80	0.3	0.8		1.0	1.1	1.4	1.9			

H-ZK9B		620603		n _d = 1.62041		v _d = 60.34		n _F - n _C = 0.010281		
				n _e = 1.62286		v _e = 60.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.010363		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.60868	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.61164	RA(S)		3		2400	0.859	0.738	
n _r	706.5	1.61547	D _W		3		2200	0.929	0.863	
n _C	656.3	1.61727	D _A		4		2000	0.978	0.957	
n _{C'}	643.8	1.61777	CR		4c		1800	0.989	0.979	
n _{He-Ne}	632.8	1.61824					1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.62032					1400	0.992	0.985	
n _d	587.6	1.62041	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.62286	T _g (°C)		663		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.62755	T _s (°C)		704		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.62813	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		616		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.63312	T ₁₀ ¹³ (°C)		646		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.63775	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		764		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64563	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		62		800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		77		700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.5813755		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-9.5857804×10 ⁻³						H _K (10 ⁷ Pa)		574	
A ₂	1.7195047×10 ⁻²		F _A		145		500	0.999	0.998	
A ₃	-5.0754734×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		8985		480	0.999	0.998	
A ₄	1.0112692×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)		3551		460	0.999	0.998	
A ₅	-4.8004575×10 ⁻⁶		μ		0.265		440	0.998	0.996	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		1.84		420	0.997	0.995	
			P _{s,t}		0.2879		P' _{s,t}		0.2856	
P _{C,s}		0.5476		P' _{C',s}		0.5915		400	0.996	
P _{d,C}		0.3054		P' _{d,C'}		0.2547		390	0.993	
P _{e,d}		0.2383		P' _{e,d}		0.2364		380	0.990	
P _{g,F}		0.5417		P' _{g,F'}		0.4814		370	0.982	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)			
			ΔP _{C,t}		0.0049		λ _{TK} (μm)		0.199	
ΔP _{C,s}		0.0032		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				350	0.935	0.874
ΔP _{F,e}		-0.0006						D ₀		-6.13×10 ⁻⁷
ΔP _{g,F}		-0.0013		D ₁		1.13×10 ⁻⁸		330	0.797	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂		-1.62×10 ⁻¹¹		320			0.672
			E ₀		3.90×10 ⁻⁷		310			0.508
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)		E ₁		4.76×10 ⁻¹⁰		300		0.332
-40~-20	1.4	1.9	1.8	1.8	1.8	2.5	290			0.184
-20~0	1.4	1.4	2.1	2.1	2.2	2.6	280			
0~20	1.6	1.6	1.6	1.9	2.0	2.4				
20~40	1.4	1.8	1.9	1.8	2.4	2.8				
40~60	1.3	1.7	2.0	2.1	2.5	2.6				
60~80	1.6	1.9	2.0	2.2	2.2	2.5				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅		36/30	
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-ZK10		622567		n _d = 1.62210		v _d = 56.71		n _F - n _C = 0.010970		
				n _e = 1.62470		v _e = 56.38		n _{F'} - n _{C'} = 0.011080		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.60996	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.61294	RA(S)	3			2400	0.880	0.770	
n _r	706.5	1.61689	D _w	1			2200	0.930	0.865	
n _C	656.3	1.61877	D _A	3			2000	0.977	0.955	
n _{C'}	643.8	1.61929	CR	1			1800	0.989	0.978	
n _{He-Ne}	632.8	1.61979					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.62200					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.62210	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.62470	T _g (°C)	657			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.62974	T _s (°C)	702			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.63037	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	600			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.63575	T ₁₀ ¹³ (°C)	637			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.64075	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	769			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64922	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	65			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.5840705		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-8.7264109×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	598			550	0.998	0.996	
A ₂	1.7569665×10 ⁻²		F _A	139			500	0.997	0.995	
A ₃	-3.0815451×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8251			480	0.996	0.993	
A ₄	8.8794888×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3247			460	0.996	0.992	
A ₅	-4.7409985×10 ⁻⁶		μ	0.270			440	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.995	0.990	
			P _{s,t}	0.2716	P' _{s,t}	0.2690		400	0.991	0.983
P _{C,s}	0.5314	P' _{C',s}				390	0.986	0.973		
P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}				380	0.979	0.958		
P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}				370	0.962	0.925		
P _{g,F}	0.5479	P' _{g,F'}				360	0.923	0.852		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.850	0.720	
			ρ (g/cm ³)	3.63			340	0.680	0.460	
ΔP _{C,t}	-0.0104		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.390	0.150	
ΔP _{C,s}	-0.0044		D ₀	-3.18×10 ⁻⁹			320	0.090	0.010	
ΔP _{F,e}	0.0005		D ₁	2.08×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{g,F}	-0.0012		D ₂	-7.24×10 ⁻¹¹			300			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₀	5.00×10 ⁻⁷			290			
			E ₁	-1.17×10 ⁻¹⁰			280			
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						着色度 Coloration Code			
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g				λ ₈₀ /λ ₅
-40~-20	1.1	1.4	1.7	1.9	2.2	2.7	λ ₇₀ /λ ₅			
-20~0	1.5	1.8	2.4	2.5	2.7	2.9	备注 Remarks			
0~20	1.6	1.9	2.2	2.3	2.8	3.2				
20~40	2.1	2.3	2.5	2.6	3.0	3.5				
40~60	2.2	2.3	2.5	2.8	3.1	3.6				
60~80	2.2	2.4	2.7	2.9	3.3	3.6				

H-ZK10L		623569		n _d = 1.62280		v _d = 56.91		n _F - n _C = 0.010943		
				n _e = 1.62541		v _e = 56.62		n _{F'} - n _{C'} = 0.011045		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ				
λ (nm)			Grade			Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0		RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1		RA(S)	3		2400	0.894	0.799		
n _r	706.5	1.61760	D _w	1		2200	0.943	0.890		
n _C	656.3	1.61949	D _A	3		2000	0.982	0.964		
n _{C'}	643.8	1.62001	CR	2		1800	0.991	0.982		
n _{He-Ne}	632.8	1.62051				1600	0.996	0.992		
n _D	589.3	1.62270				1400	0.994	0.988		
n _d	587.6	1.62280	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.62541	T _g (°C)	657		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.63043	T _s (°C)	702		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.63106	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	600		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.63644	T ₁₀ ¹³ (°C)	637		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.64143	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.64999	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	65		800	0.999	0.997		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	75		700	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.998	0.996		
A ₀	2.5987875					600	0.998	0.996		
A ₁	-1.7670920×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties			550	0.998	0.996		
A ₂	1.1069609×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	598		500	0.998	0.996		
A ₃	1.3151858×10 ⁻³		F _A	134		480	0.997	0.995		
A ₄	-1.0779203×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8251		460	0.997	0.994		
A ₅	4.5458961×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3247		440	0.995	0.991		
			μ	0.270		420	0.995	0.990		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			400	0.994	0.988		
P _{s,t}		P _{s,t} '				390	0.990	0.980		
P _{C,s}		P _{C,s} '				380	0.986	0.972		
P _{d,C}	0.3025	P _{d,C} '	0.2526	其他性质 Other Properties			370	0.975	0.950	
P _{e,d}	0.2385	P _{e,d} '	0.2363	ρ (g/cm ³)		3.63		360	0.951	0.905
P _{g,F}	0.5492	P _{g,F} '	0.4871				350	0.898	0.807	
			折射率温度系数常数			340	0.782	0.612		
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt			330	0.546	0.298		
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₀			320	0.217	0.047		
ΔP from the “Normal Line”			D ₁			310				
ΔP _{C,t}				D ₂			300			
ΔP _{C,s}				E ₀			290			
ΔP _{F,e}		0.0001		E ₁			280			
ΔP _{g,F}		0.0004		λ _{TK} (μm)						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20										
-20~0										
0~20										
20~40										
40~60										
60~80										
						着色度 Coloration Code				
						λ ₈₀ /λ ₅		36/32		
						λ ₇₀ /λ ₅				
						备注 Remarks				

H-ZK11		639555		n _d = 1.63854		v _d = 55.45		n _F - n _C = 0.011516	
				n _e = 1.64129		v _e = 55.18		n _{F'} - n _{C'} = 0.011621	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.62582	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.62895	RA(S)		3		2400	0.875	0.765
n _r	706.5	1.63309	D _w		2		2200	0.939	0.882
n _C	656.3	1.63505	D _A		4		2000	0.979	0.959
n _{C'}	643.8	1.63561	CR		3		1800	0.990	0.979
n _{He-Ne}	632.8	1.63613					1600	0.996	0.991
n _D	589.3	1.63844					1400	0.994	0.988
n _d	587.6	1.63854	热性质 Thermal Properties				1200	0.998	0.997
n _e	546.1	1.64129	T _g (°C)		655		1060	0.998	0.997
n _F	486.1	1.64657	T _s (°C)		697		1000	0.998	0.997
n _{F'}	480.0	1.64723	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		601		950	0.998	0.997
n _g	435.8	1.65290	T ₁₀ ¹³ (°C)		636		900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.65819	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		758		850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.66735	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		69		800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		82		700	0.998	0.996
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996
A ₀	2.6370236		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995
A ₁	-1.0212072×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)		512
A ₂	1.7024722×10 ⁻²		F _A		165		500	0.997	0.995
A ₃	2.1432422×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		8711		480	0.997	0.994
A ₄	7.4387689×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)		3423		460	0.996	0.992
A ₅	4.3580605×10 ⁻⁷		μ		0.272		440	0.995	0.990
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		1.79		420	0.994	0.989
			其他性质 Other Properties				400	0.989	0.979
P _{s,t}	0.2718	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		3.69		390	0.983	0.966
P _{C,s}	0.5297	P' _{C',s}	折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				380	0.972	0.945
P _{d,C}	0.3030	P' _{d,C'}					D ₀	-1.59×10 ⁻⁶	
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	D ₁		1.18×10 ⁻⁸		360	0.889	0.790
P _{g,F}	0.5497	P' _{g,F'}	D ₂		-4.46×10 ⁻¹¹		350	0.762	0.580
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			E ₀		3.99×10 ⁻⁷		340	0.500	0.250
			ΔP _{C,t}		-0.0060		E ₁		330
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)		0.244		320		
			D ₁		1.18×10 ⁻⁸		310		
温度范围(°C) Range of Temperature			D ₂		-4.46×10 ⁻¹¹		300		
			E ₀		3.99×10 ⁻⁷		290		
-40~-20	0.4	0.9	1.1	1.2	1.5	1.8	着色度 Coloration Code		
-20~0	0.8	1.3	1.5	1.6	1.8	2.2	λ ₈₀ /λ ₅		
0~20	0.9	1.3	1.4	1.5	1.8	2.2	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	0.9	1.3	1.5	1.5	1.8	2.4	备注 Remarks		
40~60	1.0	1.4	1.5	1.6	2.0	2.7			
60~80	1.1	1.4	1.6	1.7	2.4	2.9			

H-ZK14		603606		n _d = 1.60311		v _d = 60.60		n _F - n _C = 0.009952	
				n _e = 1.60548		v _e = 60.35		n _{F'} - n _{C'} = 0.010033	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.59181	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.59466	RA(S)	3			2400	0.800	0.640
n _r	706.5	1.59834	D _w	2			2200	0.880	0.770
n _C	656.3	1.60007	D _A	4			2000	0.968	0.937
n _{C'}	643.8	1.60056	CR				1800	0.979	0.958
n _{He-Ne}	632.8	1.60101					1600	0.990	0.980
n _D	589.3	1.60302					1400	0.995	0.990
n _d	587.6	1.60311	热性质 Thermal Properties				1200	0.997	0.995
n _e	546.1	1.60548	T _g (°C)	647			1060	0.998	0.996
n _F	486.1	1.61003	T _s (°C)	687			1000	0.998	0.996
n _{F'}	480.0	1.61059	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	590			950	0.998	0.996
n _g	435.8	1.61537	T ₁₀ ¹³ (°C)	620			900	0.998	0.996
n _h	404.7	1.61982	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	768			850	0.998	0.997
n _i	365.0	1.62738	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	61			800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			700	0.998	0.997
			λ (W/m·K)				650	0.998	0.997
A ₀	2.5302244		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997
A ₁	-1.0198544×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	581			550	0.999	0.998
A ₂	1.4284397×10 ⁻²		F _A	135			500	0.998	0.997
A ₃	2.5335097×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8460			480	0.998	0.996
A ₄	-1.2997637×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3370			460	0.997	0.995
A ₅	1.1042061×10 ⁻⁶		μ	0.257			440	0.997	0.994
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.87			420	0.997	0.994
			P _{s,t}	0.2864	P' _{s,t}	0.2841		400	0.995
P _{C,s}	0.5436	P' _{C',s}	0.5881			390	0.992	0.985	
P _{d,C}	0.3055	P' _{d,C'}	0.2542			380	0.988	0.976	
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2362			370	0.980	0.961	
P _{g,F}	0.5366	P' _{g,F'}	0.4764			360	0.965	0.931	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.933	0.870
			ρ (g/cm ³)	3.44			340	0.880	0.780
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			折射率温度系数常数				330	0.800	0.640
			D ₀	6.84×10 ⁻⁷			320	0.670	0.450
ΔP _{C,t}	-0.0018		D ₁	1.97×10 ⁻⁸			310	0.500	0.250
ΔP _{C,s}	-0.0014		D ₂	-6.82×10 ⁻¹¹			300	0.300	0.090
ΔP _{F,e}	0.0006		E ₀	3.07×10 ⁻⁷			290	0.140	0.020
ΔP _{g,F}	-0.0059		E ₁	-3.20×10 ⁻¹⁰			280		
			λ _{TK} (μm)	0.249					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		1.4	1.7	1.9	2.1	2.3	2.4		
-20~0		1.6	1.8	2.1	2.3	2.5	2.8		
0~20		1.8	2.1	2.4	2.5	2.7	2.9		
20~40		2.2	2.4	2.5	2.5	2.7	3.0		
40~60		2.2	2.4	2.5	2.5	2.7	3.3		
60~80		2.2	2.5	2.7	2.9	2.9	3.6		
			着色度 Coloration Code						
			λ ₈₀ /λ ₅		35/30				
			λ ₇₀ /λ ₅						
			备注 Remarks						

H-ZK20		617539		n _d = 1.61720		v _d = 53.91		n _F - n _C = 0.011448		
				n _e = 1.61993		v _e = 53.62		n _{F'} - n _{C'} = 0.011561		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.60485	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.60779	RA(S)	3			2400	0.941	0.886	
n _r	706.5	1.61181	D _w	1			2200	0.960	0.922	
n _C	656.3	1.61375	D _A	6			2000	0.982	0.964	
n _{C'}	643.8	1.61430	CR				1800	0.991	0.982	
n _{He-Ne}	632.8	1.61481					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.61710					1400	0.996	0.992	
n _d	587.6	1.61720	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.61993	T _g (°C)	608			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.62520	T _s (°C)	664			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.62586	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	553			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.63154	T ₁₀ ¹³ (°C)	594			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.63685	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	754			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64594	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.5641622		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-6.6371008×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	515		
A ₂	1.9119592×10 ⁻²		F _A	104			500	0.997	0.995	
A ₃	-5.2058356×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7694			480	0.997	0.995	
A ₄	1.1779664×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3026			460	0.997	0.994	
A ₅	-5.7202671×10 ⁻⁶		μ	0.271			440	0.996	0.993	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.996	0.993	
			P _{s,t}	0.2568	P' _{s,t}	0.2543		400	0.995	0.990
P _{C,s}	0.5206	P' _{C',s}	0.5631		其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.3014	P' _{d,C'}	0.2508						ρ (g/cm ³)	3.66
P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2361		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt					
P _{g,F}	0.5538	P' _{g,F'}	0.4913						D ₀	3.96×10 ⁻⁷
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”				D ₁	3.18×10 ⁻⁸		
							D ₂	4.78×10 ⁻¹¹		
ΔP _{C,t}	-0.0229		E ₀	5.07×10 ⁻⁷			310	0.510	0.260	
ΔP _{C,s}	-0.0086		E ₁	-2.17×10 ⁻⁹			300	0.300	0.090	
ΔP _{F,e}	0.0001		λ _{TK} (μm)	0.255			290	0.120	0.010	
ΔP _{g,F}	-0.0001		折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index				着色度 Coloration Code			
温度范围(°C) Range of Temperature										dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)
			t	C'	d	e	F'	g	备注 Remarks	
-40~-20	1.4	2.1	2.4	2.5	3.5	4.1				
-20~0	1.6	2.0	2.4	2.4	3.3	3.8				
0~20	1.7	2.0	2.5	2.7	3.1	3.6				
20~40	2.5	2.6	2.7	2.9	3.4	3.9				
40~60	2.6	3.0	3.1	3.3	3.8	4.1				
60~80	2.7	3.3	3.5	3.7	3.9	4.3				

H-ZK21		623581		n _d = 1.62299		v _d = 58.12		n _F - n _C = 0.010719		
				n _e = 1.62555		v _e = 57.87		n _{F'} - n _{C'} = 0.010809		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.61095	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.61396	RA(S)	3			2400	0.872	0.761	
n _r	706.5	1.61788	D _w	2			2200	0.937	0.878	
n _C	656.3	1.61973	D _A	4			2000	0.981	0.962	
n _{C'}	643.8	1.62025	CR	1			1800	0.991	0.981	
n _{He-Ne}	632.8	1.62074					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.62290					1400	0.993	0.986	
n _d	587.6	1.62299	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.62555	T _g (°C)	646			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.63045	T _s (°C)	692			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.63106	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	590			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.63626	T ₁₀ ¹³ (°C)	630			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.64109	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	770			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64933	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	62			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.5901947		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.0326156×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	581			550	0.997	0.995	
A ₂	1.5859789×10 ⁻²		F _A	134			500	0.997	0.995	
A ₃	1.5870508×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	10086			480	0.997	0.994	
A ₄	8.9750194×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4073			460	0.996	0.993	
A ₅	-9.7736858×10 ⁻⁸		μ	0.238			440	0.995	0.990	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.98			420	0.994	0.989	
			其他性质 Other Properties				400	0.993	0.987	
P _{s,t}	0.2808	P' _{s,t}	0.2785			390	0.990	0.981		
P _{C,s}	0.5383	P' _{C',s}	0.5819			380	0.987	0.975		
P _{d,C}	0.3046	P' _{d,C'}	0.2540			370	0.979	0.959		
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2364			360	0.963	0.928		
P _{g,F}	0.5420	P' _{g,F'}	0.4811			350	0.934	0.872		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.883	0.780	
			D ₀	8.71×10 ⁻⁷			330	0.802	0.644	
ΔP _{C,t}	-0.0010		D ₁	1.71×10 ⁻⁸			320	0.681	0.464	
ΔP _{C,s}	-0.0009		D ₂	-8.72×10 ⁻¹¹			310	0.519	0.269	
ΔP _{F,e}	-0.0010		E ₀	4.27×10 ⁻⁷			300	0.344	0.118	
ΔP _{g,F}	-0.0047		E ₁	-7.80×10 ⁻¹⁰			290			
			λ _{TK} (μm)	0.222			280			
			折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	1.8	2.1	2.2	2.7	3.0	3.3	λ ₈₀ /λ ₅	35/30		
-20~0	1.8	2.0	2.3	2.6	2.8	3.2	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	2.0	2.7	2.9	3.0	3.2	3.6	备注 Remarks			
20~40	2.3	2.4	2.6	2.7	3.2	3.5				
40~60	2.2	2.5	2.7	2.9	3.1	3.7				
60~80	2.4	2.5	2.6	2.9	3.0	3.6				

H-ZK50		607567		n _d = 1.60738		v _d = 56.65		n _F - n _C = 0.010721			
				n _e = 1.60994		v _e = 56.38		n _{F'} - n _{C'} = 0.010819			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.59559	RC(S)			1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.59848	RA(S)			3	2400	0.933	0.871		
n _r	706.5	1.60231	D _w			1	2200	0.960	0.922		
n _C	656.3	1.60414	D _A			5	2000	0.987	0.975		
n _{C'}	643.8	1.60465	CR			1	1800	0.993	0.986		
n _{He-Ne}	632.8	1.60513					1600	0.997	0.995		
n _D	589.3	1.60729					1400	0.995	0.990		
n _d	587.6	1.60738	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.60994	T _g (°C)			655	1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.61486	T _s (°C)			721	1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.61547	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			602	950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.62072	T ₁₀ ¹³ (°C)			640	900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.62558	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			798	850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.63393	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			68	800	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			77	700	0.998	0.996		
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996		
A ₀	2.5414062		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996		
A ₁	-9.7210342×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)			511	550	0.998	0.996		
A ₂	1.4370751×10 ⁻²		F _A			105	500	0.998	0.996		
A ₃	5.9489425×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)			7598	480	0.998	0.996		
A ₄	-4.8893836×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)			3000	460	0.998	0.996		
A ₅	2.8064635×10 ⁻⁶		μ			0.266	440	0.997	0.994		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			2.27	420	0.997	0.994		
			其他性质 Other Properties						400	0.996	0.992
P _{s,t}	0.2696	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		3.54		390	0.995	0.990		
P _{C,s}	0.5279	P' _{C',s}	折射率温度系数常数			Constants of dn/dt					
P _{d,C}	0.3022	P' _{d,C'}	D ₀			3.49×10 ⁻⁶	380	0.993	0.987		
P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	D ₁			1.93×10 ⁻⁸	370	0.991	0.982		
P _{g,F}	0.5466	P' _{g,F'}	D ₂			-1.35×10 ⁻¹¹	360	0.983	0.967		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			E ₀			4.05×10 ⁻⁷	350	0.969	0.938		
			ΔP _{C,t}			-0.0157	E ₁			340	0.943
ΔP _{C,s}			-0.0077	λ _{TK} (μm)			0.244	340	0.943	0.889	
ΔP _{F,e}			0.0002	折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index				
ΔP _{g,F}			-0.0026	温度范围 (°C)			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				
			Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g
			-40~-20			2.8	3.5	3.6	3.7	4.2	4.4
			-20~0			3.0	3.6	3.7	3.8	4.2	4.7
			0~20			3.5	3.8	3.8	3.9	4.2	4.7
			20~40			3.6	3.9	3.9	4.2	4.4	4.7
			40~60			3.7	3.9	4.4	4.4	4.8	5.3
			60~80			3.7	4.1	4.5	4.6	5.0	5.5
			着色度 Coloration Code			λ ₈₀ /λ ₅		34/28			
						λ ₇₀ /λ ₅					
			备注 Remarks								

H-ZK50GT		607567		n _d = 1.60738		v _d = 56.65		n _F - n _C = 0.010721		
				n _e = 1.60994		v _e = 56.38		n _{F'} - n _{C'} = 0.010819		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.59559	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.59848	RA(S)	3			2400	0.933	0.871	
n _r	706.5	1.60231	D _w	1			2200	0.960	0.922	
n _C	656.3	1.60414	D _A	5			2000	0.987	0.975	
n _{C'}	643.8	1.60465	CR	1			1800	0.993	0.987	
n _{He-Ne}	632.8	1.60513					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.60729					1400	0.995	0.991	
n _d	587.6	1.60738	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.60994	T _g (°C)	655			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.61486	T _s (°C)	721			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.61547	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	602			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.62072	T ₁₀ ¹³ (°C)	640			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.62558	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	798			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.63393	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	68			800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	77			700	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.5414062						600	0.998	0.997	
A ₁	-9.7210342×10 ⁻³						550	0.998	0.996	
A ₂	1.4370751×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.998	0.996	
A ₃	5.9489425×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	511			480	0.998	0.996	
A ₄	-4.8893836×10 ⁻⁵		F _A	105			460	0.998	0.996	
A ₅	2.8064635×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	7598			440	0.998	0.996	
			G (10 ⁷ Pa)	3000			420	0.998	0.996	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.266			400	0.998	0.996	
P _{s,t}	0.2696	P' _{s,t}	0.2671					390	0.997	0.994
P _{C,s}	0.5279	P' _{C',s}	0.5703					380	0.996	0.993
P _{d,C}	0.3022	P' _{d,C'}	0.2523	其他性质 Other Properties				370	0.993	0.987
P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2366	ρ (g/cm ³)				360	0.989	0.978
P _{g,F}	0.5466	P' _{g,F'}	0.4853					350	0.981	0.962
			折射率温度系数常数				340	0.962	0.925	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt				330	0.932	0.868	
Deviation of Relative Partial Dispersions							320	0.873	0.762	
ΔP from the “Normal Line”			D ₀	3.49×10 ⁻⁶			310	0.773	0.598	
ΔP _{C,t}	-0.0157		D ₁	1.93×10 ⁻⁸			300	0.622	0.387	
ΔP _{C,s}	-0.0077		D ₂	-1.35×10 ⁻¹¹			290	0.415	0.172	
ΔP _{F,e}	0.0002		E ₀	4.05×10 ⁻⁷			280	0.197	0.039	
ΔP _{g,F}	-0.0026		E ₁	1.37×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.244						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		2.8	3.5	3.6	3.7	4.2	4.4	着色度 Coloration Code		
-20~0		3.0	3.6	3.7	3.8	4.2	4.7	λ ₈₀ /λ ₅	335/280	
0~20		3.5	3.8	3.8	3.9	4.2	4.7	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40		3.6	3.9	3.9	4.2	4.4	4.7	备注 Remarks		
40~60		3.7	3.9	4.4	4.4	4.8	5.3			
60~80		3.7	4.1	4.5	4.6	5.0	5.5			

H-LaK1		660574		n _d = 1.65950		v _d = 57.35		n _F - n _C = 0.011500	
				n _e = 1.66224		v _e = 57.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.011558	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.64671	RC(S)			1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.64986	RA(S)			3	2400	0.890	0.790
n _r	706.5	1.65403	D _w			3	2200	0.966	0.933
n _C	656.3	1.65600	D _A			6	2000	0.990	0.981
n _{C'}	643.8	1.65656	CR			4a	1800	0.997	0.994
n _{He-Ne}	632.8	1.65708					1600	0.999	0.998
n _D	589.3	1.65940					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.65950	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.66224	T _g (°C)			655	1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.66750	T _s (°C)			683	1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.66816	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			601	950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.67376	T ₁₀ ¹³ (°C)			629	900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.67896	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			739	850	0.998	0.996
n _i	365.0	1.68783	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			77	800	0.996	0.992
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			87	700	0.995	0.991
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.995	0.990
A ₀	2.7043246						600	0.995	0.990
A ₁	-1.0006779×10 ⁻²						550	0.995	0.990
A ₂	1.8102254×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.994	0.989
A ₃	-2.1649488×10 ⁻⁵		H _k (10 ⁷ Pa)			560	480	0.993	0.987
A ₄	3.8150748×10 ⁻⁵		F _A			176	460	0.992	0.985
A ₅	-1.5787442×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)			8873	440	0.991	0.983
			G (10 ⁷ Pa)			3463	420	0.990	0.981
			μ			0.281	400	0.987	0.974
			B (10 ⁻¹² /Pa)			1.45	390	0.983	0.966
							380	0.976	0.952
			其他性质 Other Properties				370	0.963	0.927
			ρ (g/cm ³)			3.94	360	0.939	0.880
							350	0.901	0.810
			折射率温度系数常数				340	0.840	0.700
			Constants of dn/dt				330	0.740	0.550
			D ₀			-5.01×10 ⁻⁶	320	0.620	0.380
			D ₁			2.49×10 ⁻⁸	310	0.470	0.220
			D ₂			-4.65×10 ⁻¹¹	300	0.320	0.100
			E ₀			5.72×10 ⁻⁷	290	0.200	0.040
			E ₁			-7.93×10 ⁻¹⁰	280		
			λ _{TK} (μm)			0.060			
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		-1.8	-1.4	-0.5	-0.2	-0.1	0.2		
-20~0		-1.1	-0.8	-0.4	-0.3	-0.1	0.1		
0~20		-1.1	-0.6	-0.4	-0.2	0.0	0.2		
20~40		-0.5	-0.1	0.0	0.2	0.4	0.8		
40~60		-0.2	0.0	0.0	0.2	0.6	1.0		
60~80		-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.7	1.2		
着色度 Coloration Code									
		λ ₈₀ /λ ₅					36/31		
		λ ₇₀ /λ ₅							
备注 Remarks									

H-LaK2A		692545		n _d = 1.69211		v _d = 54.54		n _F - n _C = 0.012690		
				n _e = 1.69514		v _e = 54.29		n _{F'} - n _{C'} = 0.012804		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.67813	RC(S)			1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.68155	RA(S)			3	2400	0.820	0.673	
n _r	706.5	1.68610	D _w			3	2200	0.932	0.869	
n _C	656.3	1.68827	D _A			3	2000	0.975	0.950	
n _{C'}	643.8	1.68888	CR			2	1800	0.988	0.977	
n _{He-Ne}	632.8	1.68945					1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.69200					1400	0.997	0.994	
n _d	587.6	1.69211	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.69514	T _g (°C)			634	1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.70096	T _s (°C)			660	1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.70168	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			589	950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.70790	T ₁₀ ¹³ (°C)			612	900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.71368	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			710	850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.72358	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			80	800	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		97		700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.8080107		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.0975889×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	535		550
A ₂	1.9781305×10 ⁻²		F _A	159		500	0.997	0.994		
A ₃	1.4322980×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9415		480	0.996	0.992		
A ₄	2.3919284×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3635		460	0.995	0.990		
A ₅	-7.8277254×10 ⁻⁷		μ	0.295		440	0.993	0.987		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		1.50		420	0.991	0.983	
			P _{s,t}	0.2695	P' _{s,t}	0.2671		400	0.985	0.970
P _{C,s}	0.5296	P' _{C',s}	0.5725		其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.3026	P' _{d,C'}	0.2523						ρ (g/cm ³)	3.94
P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2366		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt					
P _{g,F}	0.5469	P' _{g,F'}	0.4858						D ₀	-5.27×10 ⁻⁶
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		-0.0042		D ₁	1.89×10 ⁻⁸		
			ΔP _{C,s}		-0.0011		D ₂	-6.19×10 ⁻¹¹		
ΔP _{F,e}		-0.0013		E ₀	5.63×10 ⁻⁷		310	0.184	0.034	
ΔP _{g,F}		-0.0059		E ₁	8.12×10 ⁻¹⁰		300			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)		0.135		290			
			温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					280
-40~-20	-1.7	-1.4	-1.1	-0.8	-0.5	-0.4	着色度 Coloration Code			
-20~0	-1.3	-1.1	-0.9	-0.6	-0.4	-0.3				
0~20	-1.0	-0.7	-0.4	-0.2	0.0	0.5	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	-1.0	-0.3	-0.3	-0.1	0.2	0.6	备注 Remarks			
40~60	-0.9	-0.1	-0.1	0.1	0.8	0.9				
60~80	-0.4	-0.1	0.0	0.3	0.8	1.2				

H-LaK3		747510		n _d = 1.74693		v _d = 50.95		n _F - n _C = 0.014660		
				n _e = 1.75042		v _e = 50.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.014794		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.73074	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.73471	RA(S)	3			2400	0.820	0.670	
n _r	706.5	1.73999	D _w	1			2200	0.951	0.905	
n _C	656.3	1.74250	D _A	3			2000	0.983	0.966	
n _{C'}	643.8	1.74320	CR	1			1800	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.74386					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.74680					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.74693	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.75042	T _g (°C)	663			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.75716	T _s (°C)	689			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.75799	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	603			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.76518	T ₁₀ ¹³ (°C)	634			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.77193	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	742			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.78336	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	60			800	0.998	0.997	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	74			700	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.9836537		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.2316383×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	672			550	0.997	0.994	
A ₂	2.5584895×10 ⁻²		F _A	110			500	0.994	0.988	
A ₃	-5.7081068×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11471			480	0.991	0.983	
A ₄	1.4764802×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	4589			460	0.988	0.977	
A ₅	-7.5474106×10 ⁻⁶		μ	0.250			440	0.985	0.971	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.982	0.965	
P _{s,t}	0.2708	P' _{s,t}	0.2684			400	0.977	0.954		
P _{C,s}	0.5314	P' _{C',s}	0.5739			390	0.971	0.942		
P _{d,C}	0.3023	P' _{d,C'}	0.2521			380	0.959	0.920		
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2360			370	0.939	0.881		
P _{g,F}	0.5471	P' _{g,F'}	0.4860			360	0.900	0.810		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.840	0.700	
ΔP _{C,t}	0.0159		ρ (g/cm ³)	4.08			340	0.720	0.520	
ΔP _{C,s}	0.0092		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.510	0.260	
ΔP _{F,e}	-0.0021		D ₀				320	0.220	0.050	
ΔP _{g,F}	-0.0119		D ₁				310			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂				300			
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						290			
	t	C'	d	e	F'	g	280			
-40~-20	1.9	2.8	3.1	3.2	3.9	4.3				
-20~0	2.7	3.2	3.9	4.0	4.4	4.6				
0~20	2.9	3.6	4.1	4.5	4.9	5.3				
20~40	3.5	4.1	4.2	4.5	5.2	5.8				
40~60	4.0	4.5	4.8	5.1	5.4	5.9				
60~80	4.4	4.6	4.8	5.2	5.7	8.2				
			E ₀				着色度 Coloration Code			
			E ₁				λ ₈₀ /λ ₅	38/32		
			λ _{TK} (μm)				λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-LaK4L		640602		n _d = 1.64000		v _d = 60.20		n _F - n _C = 0.010631		
				n _e = 1.64254		v _e = 60.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.010709		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.62754	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.63080	RA(S)	3			2400	0.760	0.580	
n _r	706.5	1.63486	D _w	4			2200	0.918	0.842	
n _C	656.3	1.63674	D _A	4			2000	0.975	0.951	
n _{C'}	643.8	1.63726	CR	3			1800	0.990	0.980	
n _{He-Ne}	632.8	1.63775					1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.63990					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	1.64000	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.64254	T _g (°C)	666			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.64737	T _s (°C)	686			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.64797	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	610			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.65308	T ₁₀ ¹³ (°C)	639			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.65780	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	735			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.66581	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	60			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.6476983		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-1.3771080×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	634			550	0.998	0.996	
A ₂	1.5665045×10 ⁻²		F _A	129			500	0.997	0.995	
A ₃	9.8267634×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	10903			480	0.997	0.994	
A ₄	2.2112348×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4236			460	0.995	0.991	
A ₅	-1.0745550×10 ⁻⁶		μ	0.287			440	0.994	0.988	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.992	0.984	
P _{s,t}	0.3067	P' _{s,t}	0.3044			400	0.987	0.974		
P _{C,s}	0.5587	P' _{C',s}	0.6032			390	0.981	0.963		
P _{d,C}	0.3068	P' _{d,C'}	0.2559			380	0.971	0.943		
P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2369			370	0.953	0.908		
P _{g,F}	0.5370	P' _{g,F'}	0.4771			360	0.920	0.847		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.870	0.760	
			ρ (g/cm ³)	2.99			340	0.790	0.630	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.690	0.470	
			D ₀	1.06×10 ⁻⁶			320	0.560	0.310	
ΔP _{C,t}	0.0355		D ₁	1.84×10 ⁻⁸			310	0.420	0.170	
ΔP _{C,s}	0.0147		D ₂	-7.40×10 ⁻¹¹			300	0.290	0.080	
ΔP _{F,e}	-0.0023		E ₀	2.79×10 ⁻⁷			290	0.190	0.040	
ΔP _{g,F}	-0.0062		E ₁	6.19×10 ⁻¹⁰			280	0.120	0.010	
			λ _{TK} (μm)	0.275						
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	1.4	1.8	1.9	2.0	2.2	2.7				
-20~0	2.0	2.2	2.3	2.4	2.4	3.1				
0~20	2.1	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2				
20~40	2.2	2.5	2.6	2.7	3.3	3.7				
40~60	2.3	2.8	3.0	3.1	3.4	3.7				
60~80	2.5	2.9	3.0	3.1	3.4	3.8				
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅		36/30					
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-LaK5A		678555		n _d = 1.67790		v _d = 55.52		n _F - n _C = 0.012211			
				n _e = 1.68081		v _e = 55.26		n _{F'} - n _{C'} = 0.012319			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.66434	RC(S)			1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.66769	RA(S)			3	2400	0.850	0.720		
n _r	706.5	1.67210	D _w			3	2200	0.952	0.906		
n _C	656.3	1.67420	D _A			6	2000	0.983	0.967		
n _{C'}	643.8	1.67479	CR			2	1800	0.994	0.988		
n _{He-Ne}	632.8	1.67534					1600	0.999	0.998		
n _D	589.3	1.67779					1400	0.999	0.998		
n _d	587.6	1.67790	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.68081	T _g (°C)			646	1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.68641	T _s (°C)			669	1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.68710	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			616	950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.69307	T ₁₀ ¹³ (°C)			632	900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.69862	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			722	850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.70810	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			80	800	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			94	700	0.998	0.997		
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995		
A ₀	2.7628278		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994		
A ₁	-1.1085366×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)			576	550	0.996	0.993		
A ₂	1.9039600×10 ⁻²		F _A			174	500	0.995	0.991		
A ₃	5.1422417×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)			9561	480	0.994	0.989		
A ₄	3.6374081×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)			3705	460	0.993	0.986		
A ₅	-1.5552597×10 ⁻⁶		μ			0.290	440	0.991	0.983		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			1.57	420	0.990	0.980		
			其他性质 Other Properties						400	0.986	0.973
P _{s,t}	0.2743	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		3.80		390	0.983	0.966		
P _{C,s}	0.5331	P' _{C',s}	折射率温度系数常数			Constants of dn/dt					
P _{d,C}	0.3030	P' _{d,C'}	D ₀			-3.62×10 ⁻⁶	380	0.976	0.953		
P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	D ₁			2.05×10 ⁻⁸	370	0.964	0.930		
P _{g,F}	0.5456	P' _{g,F'}	D ₂			-5.03×10 ⁻¹¹	360	0.941	0.886		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			E ₀			5.34×10 ⁻⁷	350	0.907	0.823		
			ΔP _{C,t}			-0.0004	E ₁			340	0.850
ΔP _{C,s}			0.0001			1.59×10 ⁻¹⁰	330	0.770	0.590		
ΔP _{F,e}			-0.0008			0.168	320	0.660	0.440		
ΔP _{g,F}			-0.0056				310	0.540	0.290		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)			0.168			300	0.410	0.170
			温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					
	t	C'	d	e	F'	g	280	0.190	0.040		
-40~-20	-1.0	0.3	-0.1	0.5	0.5	0.5					
-20~0	-0.6	0.3	-0.1	0.3	1.1	1.1	着色度 Coloration Code				
0~20	0.0	0.1	0.1	0.5	0.8	1.2	λ ₈₀ /λ ₅	36/29			
20~40	0.1	0.2	0.9	0.9	1.6	1.6	λ ₇₀ /λ ₅				
40~60	0.1	0.5	0.8	1.0	1.4	1.7	备注 Remarks				
60~80	0.1	0.7	0.6	1.2	1.2	1.6					

H-LaK6A		694534		n _d = 1.69350		v _d = 53.38		n _F - n _C = 0.012992		
				n _e = 1.69660		v _e = 53.16		n _{F'} - n _{C'} = 0.013105		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.67883	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.68255	RA(S)		3		2400	0.770	0.590	
n _r	706.5	1.68732	D _w		2		2200	0.923	0.853	
n _C	656.3	1.68955	D _A		6		2000	0.976	0.953	
n _{C'}	643.8	1.69018	CR		1		1800	0.992	0.984	
n _{He-Ne}	632.8	1.69077					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.69339					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.69350	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.69660	T _g (°C)		638		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.70256	T _s (°C)		673		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.70330	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		600		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.70969	T ₁₀ ¹³ (°C)		626		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.71563	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		724		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.72583	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		56		800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		73		700	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.8148405						600	0.999	0.998	
A ₁	-1.4782362×10 ⁻²						550	0.998	0.997	
A ₂	1.9020975×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.997	0.994	
A ₃	3.3662821×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		683		480	0.996	0.993	
A ₄	1.3568774×10 ⁻⁵		F _A		113		460	0.995	0.990	
A ₅	-5.8552560×10 ⁻⁷		E (10 ⁷ Pa)		10770		440	0.993	0.987	
			G (10 ⁷ Pa)		4206		420	0.991	0.983	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.280		400	0.988	0.976	
P _{s,t}	0.2863	P' _{s,t}	0.2839	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.01	390	0.983	0.967	
P _{C,s}	0.5388	P' _{C',s}	0.5822					380	0.975	0.951
P _{d,C}	0.3040	P' _{d,C'}	0.2533	其他性质 Other Properties				370	0.960	0.922
P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2366	ρ (g/cm ³)		3.59	360	0.929	0.863	
P _{g,F}	0.5488	P' _{g,F'}	0.4876					350	0.870	0.760
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.730	0.540	
ΔP _{C,t}	0.0273		D ₀		2.73×10 ⁻⁶		330	0.470	0.220	
ΔP _{C,s}	0.0109		D ₁		1.81×10 ⁻⁸		320	0.140	0.020	
ΔP _{F,e}	-0.0018		D ₂		4.81×10 ⁻¹¹		310			
ΔP _{g,F}	-0.0060		E ₀		6.35×10 ⁻⁷		300			
			E ₁		-7.14×10 ⁻¹⁰		290			
			λ _{TK} (μm)		0.117		280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	3.3	3.4	4.1	4.6	4.9	5.0	λ ₈₀ /λ ₅		37/32	
-20~0	3.4	3.6	3.9	4.4	4.9	5.1	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	3.5	3.9	4.1	4.3	5.1	5.1				
20~40	3.4	3.8	4.5	4.5	5.1	5.2				
40~60	3.7	4.1	4.4	4.7	4.7	5.2				
60~80	4.2	4.7	5.0	5.2	5.6	5.8	备注 Remarks			

H-LaK7A		713538		n _d = 1.71300		v _d = 53.83		n _F - n _C = 0.013245		
				n _e = 1.71616		v _e = 53.61		n _{F'} - n _{C'} = 0.013359		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.69813	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.70187	RA(S)	3		2400	0.778	0.605		
n _r	706.5	1.70669	D _w	1		2200	0.932	0.868		
n _C	656.3	1.70898	D _A	3		2000	0.977	0.955		
n _{C'}	643.8	1.70962	CR	1		1800	0.991	0.983		
n _{He-Ne}	632.8	1.71022				1600	0.996	0.993		
n _D	589.3	1.71289				1400	0.996	0.993		
n _d	587.6	1.71300	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.71616	T _g (°C)	663		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.72222	T _s (°C)	690		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.72298	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	618		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.72940	T ₁₀ ¹³ (°C)	646		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.73541	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	736		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.74569	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	55		800	0.997	0.994		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	73		700	0.997	0.994		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.996	0.993		
A ₀	2.8798217					600	0.998	0.996		
A ₁	-1.4753735×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties			550	0.998	0.996		
A ₂	1.8859565×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	703		500	0.998	0.996		
A ₃	7.4688743×10 ⁻⁴		F _A	104		480	0.997	0.994		
A ₄	-6.2372333×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	11515		460	0.996	0.992		
A ₅	3.8809849×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4529		440	0.993	0.987		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.271		420	0.992	0.984		
P _{s,t}	0.2824	P' _{s,t}	0.2800			400	0.988	0.977		
P _{C,s}	0.5368	P' _{C',s}	0.5801			390	0.984	0.969		
P _{d,C}	0.3035	P' _{d,C'}	0.2530			380	0.978	0.956		
P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2365			370	0.963	0.928		
P _{g,F}	0.5421	P' _{g,F'}	0.4806			360	0.940	0.884		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.49		350	0.903	0.815		
ΔP _{C,t}	0.0193		其他性质 Other Properties			340	0.844	0.712		
ΔP _{C,s}	0.0078		ρ (g/cm ³)	3.74		330	0.764	0.583		
ΔP _{F,e}	-0.0027		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			320	0.663	0.440		
ΔP _{g,F}	-0.0119		D ₀	2.45×10 ⁻⁶		310	0.553	0.306		
			D ₁	1.45×10 ⁻⁸		300	0.445	0.198		
			D ₂	-7.86×10 ⁻¹¹		290	0.349	0.122		
			E ₀	2.61×10 ⁻⁷		280	0.266	0.071		
			E ₁	4.57×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.292						
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	2.8	3.6	4.1	4.1	4.0	4.8				
-20~0	3.2	3.6	3.5	3.7	4.1	4.3				
0~20	2.9	3.3	3.6	3.6	3.9	4.1				
20~40	2.7	3.2	3.4	3.6	4.3	4.4				
40~60	2.8	3.3	3.7	4.1	4.1	5.0				
60~80	2.9	3.9	4.0	4.2	4.2	4.9				
着色度 Coloration Code										
			λ ₈₀ /λ ₅	37/28						
			λ ₇₀ /λ ₅							
备注 Remarks										

H-LaK8A		720503		n _d = 1.72000		v _d = 50.34		n _F - n _C = 0.014302			
				n _e = 1.72341		v _e = 50.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.014439			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.70410	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.70806	RA(S)		3		2400	0.780	0.610		
n _r	706.5	1.71323	D _w		1		2200	0.927	0.860		
n _C	656.3	1.71568	D _A		3		2000	0.978	0.957		
n _{C'}	643.8	1.71636	CR		1		1800	0.993	0.987		
n _{He-Ne}	632.8	1.71700									
n _D	589.3	1.71987									
n _d	587.6	1.72000	热性质 Thermal Properties								
n _e	546.1	1.72341	T _g (°C)		632		1200	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.72998	T _s (°C)		667		1060	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.73080	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		591		1000	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.73789	T ₁₀ ¹³ (°C)		626		950	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.74453	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		721		900	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.75603	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		53		850	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		72		800	0.997	0.994		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				700	0.997	0.994		
A ₀	2.8969731										
A ₁	-1.4373805×10 ⁻²										
A ₂	2.2228043×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties								
A ₃	1.0506728×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		607		500	0.996	0.993		
A ₄	5.1698912×10 ⁻⁵		F _A		105		600	0.996	0.993		
A ₅	-1.9041782×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		10941		550	0.996	0.993		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			G (10 ⁷ Pa)		4233		500	0.994	0.989		
P _{s,t}	0.2769	P' _{s,t}	μ		0.292		480	0.992	0.985		
P _{C,s}	0.5328	P' _{C',s}	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.92		460	0.990	0.981		
P _{d,C}	0.3020	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties								
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)		3.77		440	0.988	0.976		
P _{g,F}	0.5529	P' _{g,F'}	折射率温度系数常数								
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt								
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₀		4.02×10 ⁻⁶		420	0.984	0.968		
ΔP from the “Normal Line”			D ₁		1.82×10 ⁻⁸		400	0.977	0.954		
ΔP _{C,t}	0.0262		D ₂		-1.04×10 ⁻¹⁰		390	0.969	0.938		
ΔP _{C,s}	0.0120		E ₀		4.87×10 ⁻⁷		380	0.955	0.912		
ΔP _{F,e}	-0.0028		E ₁		9.07×10 ⁻¹⁰		370	0.931	0.867		
ΔP _{g,F}	-0.0071		λ _{TK} (μm)		0.216		360	0.890	0.790		
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							350	0.830	0.690
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	340	0.720	0.520	
-40~-20		3.1	3.6	3.8	4.0	4.4	4.7	330	0.550	0.300	
-20~0		3.9	4.2	4.4	4.7	5.1	5.5	320	0.280	0.080	
0~20		4.1	4.2	4.3	4.9	5.3	5.8	310			
20~40		4.2	4.7	5.0	5.2	5.7	6.0	300			
40~60		4.2	5.0	5.0	5.2	5.8	6.4	290			
60~80		4.3	5.1	5.2	5.2	5.9	6.5	280			
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	37/32			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-LaK10		651559		n _d = 1.65113		v _d = 55.89		n _F - n _C = 0.011650			
				n _e = 1.65391		v _e = 55.62		n _{F'} - n _{C'} = 0.011757			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.63825	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.64140	RA(S)		3		2400	0.914	0.835		
n _r	706.5	1.64560	D _w		1		2200	0.969	0.938		
n _C	656.3	1.64760	D _A		6		2000	0.990	0.980		
n _{C'}	643.8	1.64816	CR		1		1800	0.996	0.992		
n _{He-Ne}	632.8	1.64869					1600	0.999	0.998		
n _D	589.3	1.65103					1400	0.999	0.998		
n _d	587.6	1.65113	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.65391	T _g (°C)		618		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.65925	T _s (°C)		668		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.65992	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		575		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.66562	T ₁₀ ¹³ (°C)		607		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.67094	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		721		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.68001	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		71		800	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		84		700	0.997	0.995		
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994		
A ₀	2.6751936		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994		
A ₁	-9.2794614×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)		634		550
A ₂	1.8891795×10 ⁻²		F _A		162		500	0.995	0.990		
A ₃	-2.3929666×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		9309		480	0.994	0.988		
A ₄	7.2909832×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		3659		460	0.993	0.986		
A ₅	-3.3634431×10 ⁻⁶		μ		0.272		440	0.991	0.983		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.991	0.982		
			P _{s,t}	0.2704	P' _{s,t}	0.2679					
P _{C,s}	0.5322	P' _{C',s}	0.5750	其他性质 Other Properties				400	0.989	0.979	
P _{d,C}	0.3027	P' _{d,C'}	0.2524					ρ (g/cm ³)		3.73	
P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2361	折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				380	0.985	0.970	
P _{g,F}	0.5472	P' _{g,F'}	0.4853					D ₀		-6.75×10 ⁻⁷	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		-0.0070		D ₁		1.72×10 ⁻⁸		
			ΔP _{C,s}		-0.0017		D ₂		-1.10×10 ⁻¹¹		360
ΔP _{F,e}		-0.0008		E ₀		3.91×10 ⁻⁷		350		0.958	0.917
ΔP _{g,F}		-0.0033		E ₁		-4.26×10 ⁻¹⁰		340		0.933	0.870
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)		0.264		330		0.890		0.790
			温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					320	
-40~-20	1.0	1.3	1.8	1.9	2.4	2.8	310		0.640		0.410
-20~0	1.2	1.6	1.8	2.1	2.3	2.8	300		0.390		0.150
0~20	1.4	1.7	2.0	2.2	2.5	2.9	290		0.120		0.020
20~40	1.5	1.7	1.9	2.2	2.5	3.1	280				
40~60	1.5	1.9	2.1	2.2	2.6	3.1					
60~80	1.9	2.2	2.4	2.6	2.9	3.2					
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅		35/30		
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-LaK11		665546		$n_d = 1.66461$		$v_d = 54.61$		$n_F - n_C = 0.012170$	
				$n_e = 1.66750$		$v_e = 54.40$		$n_{F'} - n_{C'} = 0.012270$	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ			
λ (nm)			Grade			Internal Transmittance τ			
n_t	1014.0	1.65128	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n_s	852.1	1.65453	RA(S)	3		2400	0.880	0.780	
n_r	706.5	1.65886	D_w	1		2200	0.961	0.923	
n_C	656.3	1.66093	D_A	6		2000	0.986	0.973	
$n_{C'}$	643.8	1.66153	CR	3		1800	0.995	0.990	
n_{He-Ne}	632.8	1.66207				1600	0.999	0.998	
n_D	589.3	1.66451				1400	0.999	0.998	
n_d	587.6	1.66461	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998	
n_e	546.1	1.66750	T_g (°C)	621		1060	0.999	0.998	
n_F	486.1	1.67310	T_s (°C)	645		1000	0.999	0.998	
$n_{F'}$	480.0	1.67380	$T_{10}^{14.5}$ (°C)	578		950	0.999	0.998	
n_g	435.8	1.67982	T_{10}^{13} (°C)	608		900	0.999	0.998	
n_h	404.7	1.68542	$T_{10}^{7.6}$ (°C)	708		850	0.999	0.998	
n_i	365.0	1.69504	$\alpha_{-30/70^\circ C}$ ($10^{-7}/K$)	72		800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			$\alpha_{100/300^\circ C}$ ($10^{-7}/K$)	88		700	0.998	0.997	
			λ (W/m·K)			650	0.997	0.994	
A_0	2.7175796		机械性质 Mechanical Properties			600	0.996	0.993	
A_1	$-9.5280167 \times 10^{-3}$		H_K ($10^7 Pa$)	517		550	0.996	0.993	
A_2	1.9630987×10^{-2}		F_A	175		500	0.996	0.993	
A_3	$-2.3738430 \times 10^{-4}$		E ($10^7 Pa$)	8434		480	0.995	0.990	
A_4	8.4831479×10^{-5}		G ($10^7 Pa$)	3267		460	0.993	0.987	
A_5	$-4.0964004 \times 10^{-6}$		μ	0.291		440	0.992	0.984	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B ($10^{-12}/Pa$)	1.93		420	0.991	0.983	
$P_{s,t}$	0.2671	$P'_{s,t}$	其他性质 Other Properties			400	0.990	0.980	
$P_{C,s}$	0.5259	$P'_{C',s}$	ρ (g/cm ³)			390	0.987	0.975	
$P_{d,C}$	0.3024	$P'_{d,C'}$	4.02			380	0.983	0.966	
$P_{e,d}$	0.2375	$P'_{e,d}$	折射率温度系数常数			370	0.975	0.950	
$P_{g,F}$	0.5522	$P'_{g,F'}$	Constants of dn/dt			360	0.959	0.919	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D_0	-1.34×10^{-6}		350	0.936	0.876	
			ΔP from the “Normal Line”			340	0.897	0.805	
$\Delta P_{C,t}$	-0.0106		D_1	2.38×10^{-8}		330	0.840	0.700	
$\Delta P_{C,s}$	-0.0050		D_2	-5.50×10^{-11}		320	0.750	0.560	
$\Delta P_{F,e}$	0.0003		E_0	4.75×10^{-7}		310	0.600	0.360	
$\Delta P_{g,F}$	-0.0005		E_1	6.18×10^{-11}		300	0.370	0.140	
折射率温度系数			λ_{TK} (μm)	0.228		290	0.110	0.010	
			Temperature Coefficients of Refractive Index					280	
温度范围 (°C)		dn/dt relative ($10^{-6}/^\circ C$)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		0.4	0.6	1.1	1.4	2.1	2.4		
-20~0		0.6	1.1	1.3	1.5	1.9	2.2		
0~20		0.8	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2		
20~40		1.4	1.8	1.9	2.3	2.6	3.1		
40~60		1.6	1.8	2.0	2.3	2.7	3.2		
60~80		1.6	1.8	2.0	2.2	2.7	3.2		
着色度 Coloration Code						λ_{80}/λ_5		36/30	
						λ_{70}/λ_5			
备注 Remarks									

H-LaK12		697562		n _d = 1.69680		v _d = 56.18		n _F - n _C = 0.012404		
				n _e = 1.69976		v _e = 55.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.012504		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.68269	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.68626	RA(S)	6			2400	0.780	0.610	
n _r	706.5	1.69086	D _w	1			2200	0.938	0.880	
n _C	656.3	1.69301	D _A	3			2000	0.981	0.963	
n _{C'}	643.8	1.69362	CR	1			1800	0.995	0.991	
n _{He-Ne}	632.8	1.69418					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.69669					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.69680	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.69976	T _g (°C)	662			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.70542	T _s (°C)	684			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.70612	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	631			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.71212	T ₁₀ ¹³ (°C)	658			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.71768	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	732			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.72716	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	64			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.8267377		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-1.3633573×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	686			550	0.999	0.998	
A ₂	1.9047421×10 ⁻²		F _A	118			500	0.998	0.997	
A ₃	2.0468551×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	10851			480	0.997	0.995	
A ₄	8.8119305×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4337			460	0.996	0.993	
A ₅	-2.1593786×10 ⁻⁸		μ	0.251			440	0.995	0.990	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.62			420	0.993	0.986	
			其他性质 Other Properties				400	0.989	0.979	
P _{s,t}	0.2878	P' _{s,t}	0.2855			390	0.986	0.972		
P _{C,s}	0.5442	P' _{C',s}	0.5886			380	0.979	0.958		
P _{d,C}	0.3052	P' _{d,C'}	0.2545			370	0.967	0.935		
P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366			360	0.943	0.890		
P _{g,F}	0.5400	P' _{g,F'}	0.4797			350	0.911	0.830		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.860	0.740	
			ΔP _{C,t}	0.0210		D ₀	8.75×10 ⁻⁸		330	0.790
ΔP _{C,s}	0.0096		D ₁	1.90×10 ⁻⁸		320	0.710	0.500		
ΔP _{F,e}	-0.0027		D ₂	-8.47×10 ⁻¹¹		310	0.610	0.370		
ΔP _{g,F}	-0.0100		E ₀	4.12×10 ⁻⁷		300	0.500	0.250		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	-1.87×10 ⁻¹⁰		290	0.400	0.160		
			λ _{TR} (μm)	0.224		280	0.290	0.080		
温度范围(°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				着色度 Coloration Code			
			t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅	36/28
-40~-20	1.5	1.6	1.9	2.0	2.4	2.4	λ ₇₀ /λ ₅			
-20~0	1.3	1.8	2.0	2.3	2.5	3.2	备注 Remarks			
0~20	1.7	2.1	2.4	2.5	2.6	3.2				
20~40	2.0	2.3	2.5	2.7	3.1	3.4				
40~60	2.0	2.4	2.6	2.8	3.1	3.5				
60~80	2.0	2.4	2.7	2.7	3.1	3.6				

H-LaK50A		652584		n _d = 1.65160		v _d = 58.40		n _F - n _C = 0.011157		
				n _e = 1.65426		v _e = 58.15		n _{F'} - n _{C'} = 0.011251		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.63880	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.64210	RA(S)	3			2400	0.810	0.650	
n _r	706.5	1.64625	D _w	3			2200	0.935	0.873	
n _C	656.3	1.64821	D _A	6			2000	0.980	0.960	
n _{C'}	643.8	1.64875	CR	1			1800	0.992	0.984	
n _{He-Ne}	632.8	1.64925					1600	0.997	0.994	
n _D	589.3	1.65150					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.65160	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.65426	T _g (°C)	594			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.65936	T _s (°C)	633			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.66000	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	554			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.66539	T ₁₀ ¹³ (°C)	585			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.67039	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	688			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.67886	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	63			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	82			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.6841191		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.3655729×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	618		
A ₂	1.5661713×10 ⁻²		F _A	135			500	0.997	0.995	
A ₃	3.8271126×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	10142			480	0.997	0.994	
A ₄	-8.0234376×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4011			460	0.996	0.992	
A ₅	1.7163368×10 ⁻⁷		μ	0.264			440	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.995	0.990	
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	3.50		400
P _{s,t}	0.2958	P' _{s,t}	折射率温度系数常数				390	0.990	0.980	
P _{C,s}	0.5476	P' _{C',s}					Constants of dn/dt			
P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	D ₀	5.60×10 ⁻⁷			370	0.977	0.954	
P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	D ₁	1.06×10 ⁻⁸			360	0.959	0.920	
P _{g,F}	0.5405	P' _{g,F'}	D ₂	-4.91×10 ⁻¹¹			350	0.931	0.866	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			E ₀	3.57×10 ⁻⁷			340	0.880	0.770	
			Deviations of Relative Partial Dispersions				E ₁	6.22×10 ⁻¹⁰		330
ΔP from the “Normal Line”			λ _{TK} (μm)	0.245			320	0.660	0.440	
ΔP _{C,t}	0.0220		折射率温度系数				310	0.470	0.220	
ΔP _{C,s}	0.0078						Temperature Coefficients of Refractive Index			
ΔP _{F,e}	-0.0007		温度范围(°C)				290			
ΔP _{g,F}	-0.0057						Range of Temperature			
dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)			着色度 Coloration Code							
t	C'	d					e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅
-40~-20	1.3	1.5	2.1	2.3	2.5	2.8	λ ₇₀ /λ ₅			
-20~0	2.0	2.6	2.7	2.8	3.0	3.3	备注 Remarks			
0~20	2.0	2.3	2.6	2.7	2.8	3.2				
20~40	2.0	2.2	2.5	2.6	2.9	3.3				
40~60	2.1	2.4	2.5	2.6	2.8	3.5				
60~80	2.2	2.3	2.4	2.9	3.7	3.9				

H-LaK51A			697555			n _d = 1.69680		v _d = 55.53		n _F - n _C = 0.012549		
						n _e = 1.69979		v _e = 55.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.012653		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
		λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.68251	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.68611	RA(S)		3		2400	0.796	0.633			
n _r	706.5	1.69078	D _w		1		2200	0.945	0.892			
n _C	656.3	1.69297	D _A		3		2000	0.981	0.963			
n _{C'}	643.8	1.69358	CR		1		1800	0.993	0.987			
n _{He-Ne}	632.8	1.69415					1600	0.998	0.995			
n _D	589.3	1.69668					1400	0.998	0.996			
n _d	587.6	1.69680	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998			
n _e	546.1	1.69979	T _g (°C)		654		1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.70552	T _s (°C)		682		1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.70624	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		616		950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.71235	T ₁₀ ¹³ (°C)		640		900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.71803	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		724		850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.72774	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		63		800	0.996	0.993			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		81		700	0.996	0.993			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995			
A ₀	2.8234894						600	0.997	0.995			
A ₁	-1.2628149×10 ⁻²						550	0.997	0.995			
A ₂	2.1248444×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.997	0.994			
A ₃	-4.4565326×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		695		480	0.997	0.994			
A ₄	1.0380030×10 ⁻⁴		F _A		111		460	0.995	0.990			
A ₅	-4.7255594×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		11314		440	0.993	0.987			
			G (10 ⁷ Pa)		4428		420	0.992	0.985			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.278		400	0.990	0.980			
P _{s,t}	0.2869	P' _{s,t}	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.69		390	0.987	0.975			
P _{C,s}	0.5467	P' _{C',s}					380	0.983	0.966			
P _{d,C}	0.3052	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties				370	0.972	0.945			
P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)		3.56		360	0.956	0.913			
P _{g,F}	0.5446	P' _{g,F'}	折射率温度系数常数				350	0.928	0.861			
			Constants of dn/dt				340	0.883	0.780			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀		-1.57×10 ⁻⁷		330	0.822	0.675			
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₁		1.40×10 ⁻⁸		320	0.744	0.553			
ΔP from the “Normal Line”			D ₂		-2.98×10 ⁻¹¹		310	0.652	0.425			
ΔP _{C,t}	0.0256		E ₀		5.62×10 ⁻⁷		300	0.558	0.312			
ΔP _{C,s}	0.0136		E ₁		8.34×10 ⁻¹⁰		290	0.467	0.218			
ΔP _{F,e}	-0.0027		λ _{TK} (μm)		0.148		280	0.385	0.148			
ΔP _{g,F}	-0.0065											
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)										
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g					
-40~-20		1.8	2.0	2.1	2.2	2.3	2.6			着色度 Coloration Code		
-20~0		1.7	2.0	2.2	2.5	2.9	3.3	λ ₈₀ /λ ₅		36/28		
0~20		1.7	2.0	2.2	3.0	3.0	3.2	λ ₇₀ /λ ₅				
20~40		1.6	2.2	2.8	2.6	3.1	3.5					
40~60		2.0	2.2	2.8	2.7	3.1	3.8					
60~80		2.3	2.8	2.9	3.2	3.6	3.8	备注 Remarks				

H-LaK52		729547		n _d = 1.72916		ν _d = 54.68		n _F - n _C = 0.013334		
				n _e = 1.73234		ν _e = 54.45		n _{F'} - n _{C'} = 0.013450		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.71409	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.71785	RA(S)	3			2400	0.840	0.700	
n _r	706.5	1.72277	D _w	1			2200	0.948	0.898	
n _C	656.3	1.72510	D _A	3			2000	0.981	0.962	
n _{C'}	643.8	1.72575	CR	1			1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.72635					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.72904					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.72916	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.73234	T _g (°C)	680			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.73844	T _s (°C)	705			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.73920	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	638			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.74570	T ₁₀ ¹³ (°C)	662			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.75176	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	754			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.76209	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	56			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.9279928		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.2245897×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	765		
A ₂	2.3921681×10 ⁻²		F _A	108			500	0.997	0.994	
A ₃	-7.3130488×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11761			480	0.997	0.994	
A ₄	1.4707131×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	4554			460	0.995	0.991	
A ₅	-6.9152355×10 ⁻⁶		μ	0.291			440	0.994	0.988	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.43			420	0.992	0.984	
			其他性质 Other Properties				400	0.988	0.977	
P _{s,t}	0.2820	P' _{s,t}	0.2796			ρ (g/cm ³)	4.02			
P _{C,s}	0.5437	P' _{C',s}	0.5874			折射率温度系数常数				
P _{d,C}	0.3040	P' _{d,C'}	0.2535			Constants of dn/dt				
P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364			D ₀	6.78×10 ⁻⁷			
P _{g,F}	0.5445	P' _{g,F'}	0.4833			D ₁	1.74×10 ⁻⁸			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}				0.0218			
			ΔP _{C,s}				0.0127			
ΔP _{F,e}				-0.0023			D ₂	-3.85×10 ⁻¹²		
ΔP _{g,F}				-0.0081			E ₀	3.95×10 ⁻⁷		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)				0.201			
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)			
-40~-20		t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code		
-20~0		1.9	2.1	2.4	2.7	2.9	3.2	λ ₈₀ /λ ₅	37/29	
0~20		2.2	2.5	2.6	2.7	3.1	3.4	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40		2.4	2.7	2.8	2.9	3.4	3.7	备注 Remarks		
40~60		2.5	3.0	3.2	3.5	3.7	4.2			
60~80		2.6	3.2	3.4	3.6	3.9	4.3			

H-LaK53B		755523		n _d = 1.75500		v _d = 52.32		n _F - n _C = 0.014430			
				n _e = 1.75843		v _e = 52.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.014561			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.73893	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.74292	RA(S)	2		2400	0.799	0.639			
n _r	706.5	1.74814	D _w	1		2200	0.944	0.892			
n _C	656.3	1.75062	D _A	3		2000	0.980	0.961			
n _{C'}	643.8	1.75132	CR	1		1800	0.994	0.987			
n _{He-Ne}	632.8	1.75197				1600	0.998	0.996			
n _D	589.3	1.75487				1400	0.998	0.996			
n _d	587.6	1.75500	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.75843	T _g (°C)	691		1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.76505	T _s (°C)	710		1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.76588	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	641		950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.77295	T ₁₀ ¹³ (°C)	666		900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.77952	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	754		850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.79079	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	57		800	0.999	0.998			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	73		700	0.999	0.998			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.999	0.998			
A ₀	3.0162361					600	0.999	0.998			
A ₁	-1.4460948×10 ⁻²					550	0.998	0.997			
A ₂	2.2909539×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.998	0.997		
A ₃	2.1696770×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	692		480	0.997	0.994			
A ₄	2.7304804×10 ⁻⁵		F _A	93		460	0.996	0.993			
A ₅	-9.8068455×10 ⁻⁷		E (10 ⁷ Pa)	12169		440	0.993	0.986			
			G (10 ⁷ Pa)	4701		420	0.991	0.983			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.294		400	0.986	0.972			
P _{s,t}	0.2765	P' _{s,t}	0.2740			390	0.981	0.962			
P _{C,s}	0.5336	P' _{C',s}	0.5769			380	0.973	0.946			
P _{d,C}	0.3035	P' _{d,C'}	0.2527	其他性质 Other Properties				370	0.955	0.912	
P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2356	ρ (g/cm ³)	4.22		360	0.926	0.857		
P _{g,F}	0.5475	P' _{g,F'}	0.4855				350	0.882	0.778		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.819	0.670		
ΔP _{C,t}	0.0173		D ₀	7.57×10 ⁻⁷		330	0.733	0.538			
ΔP _{C,s}	0.0082		D ₁	1.62×10 ⁻⁸		320	0.629	0.396			
ΔP _{F,e}	-0.0023		D ₂	2.39×10 ⁻¹¹		310	0.495	0.245			
ΔP _{g,F}	-0.0091		E ₀	6.45×10 ⁻⁷		300	0.407	0.166			
			E ₁	7.19×10 ⁻¹⁰		290	0.307	0.094			
			λ _{TK} (μm)	0.080		280	0.192	0.037			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g					
-40~-20	2.2	2.7	3.0	3.1	3.5	4.0					
-20~0	2.2	2.7	3.1	3.3	3.6	4.0					
0~20	2.3	2.8	3.1	3.4	3.7	4.0					
20~40	2.5	3.1	3.3	3.7	4.1	4.3					
40~60	2.8	3.4	3.6	3.9	4.4	4.8					
60~80	3.1	3.6	3.9	4.0	4.5	5.0					
着色度 Coloration Code											
	λ ₈₀ /λ ₅					37/28					
	λ ₇₀ /λ ₅										
备注 Remarks											

H-LaK54		734515		n _d = 1.73400		ν _d = 51.49		n _F - n _C = 0.014256		
				n _e = 1.73739		ν _e = 51.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.014388		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.71817	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.72208	RA(S)	3			2400	0.810	0.650	
n _r	706.5	1.72723	D _w	1			2200	0.948	0.899	
n _C	656.3	1.72968	D _A	3			2000	0.981	0.962	
n _{C'}	643.8	1.73037	CR	1			1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.73101					1600	0.998	0.997	
n _D	589.3	1.73387					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.73400	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.73739	T _g (°C)	639			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.74394	T _s (°C)	676			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.74476	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	597			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.75177	T ₁₀ ¹³ (°C)	626			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.75830	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	729			850	0.998	0.997	
n _i	365.0	1.76938	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	51			800	0.998	0.996	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	74			700	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	2.9417595						600	0.997	0.994	
A ₁	-1.2666323×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.994	
A ₂	2.4383952×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	770			500	0.996	0.992	
A ₃	-4.9036053×10 ⁻⁴		F _A	61			480	0.995	0.990	
A ₄	1.3879049×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11387			460	0.993	0.987	
A ₅	-7.3907046×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4401			440	0.992	0.984	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.294			420	0.989	0.979	
P _{s,t}	0.2743	P' _{s,t}	0.2718			400	0.984	0.969		
P _{C,s}	0.5331	P' _{C',s}	0.5762			390	0.978	0.957		
P _{d,C}	0.3026	P' _{d,C'}	0.2523			380	0.969	0.938		
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2356			370	0.951	0.905		
P _{g,F}	0.5489	P' _{g,F'}	0.4868			360	0.924	0.853		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.880	0.780	
ΔP _{C,t}	0.0185		ρ (g/cm ³)	4.01			340	0.820	0.670	
ΔP _{C,s}	0.0096		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.730	0.530	
ΔP _{F,e}	-0.0021		D ₀	6.53×10 ⁻⁶			320	0.620	0.390	
ΔP _{g,F}	-0.0091		D ₁	1.91×10 ⁻⁸			310	0.490	0.240	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂	-1.92×10 ⁻¹⁰			300	0.350	0.120	
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						290	0.200	0.040	
-40~-20	t	C'	d	e	F'	g	280			
-20~0	3.9	4.8	5.0	5.1	5.2	5.9				
0~20	5.0	5.4	6.0	6.5	6.9	7.3	着色度 Coloration Code			
20~40	5.7	6.0	6.3	6.5	6.9	7.5	λ ₈₀ /λ ₅	37/29		
40~60	5.7	6.1	6.4	6.7	7.2	7.7	λ ₇₀ /λ ₅			
60~80	5.7	6.3	6.4	6.8	7.4	7.8	备注 Remarks			
	5.8	6.3	6.5	6.7	7.5	8.4				

H-LaK59A		691548		n _d = 1.69100		v _d = 54.82		n _F - n _C = 0.012606		
				n _e = 1.69401		v _e = 54.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.012711		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.67704	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.68043	RA(S)	5			2400	0.812	0.659	
n _r	706.5	1.68500	D _w	3			2200	0.926	0.858	
n _C	656.3	1.68716	D _A	4			2000	0.973	0.947	
n _{C'}	643.8	1.68777	CR	3			1800	0.987	0.975	
n _{He-Ne}	632.8	1.68834					1600	0.995	0.990	
n _D	589.3	1.69089					1400	0.996	0.993	
n _d	587.6	1.69100	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.69401	T _g (°C)	634			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.69976	T _s (°C)	658			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.70048	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	592			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.70666	T ₁₀ ¹³ (°C)	615			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.71240	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	707			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.72224	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	82			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	96			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.7997275		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-8.7318903×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	537			550	0.997	0.995	
A ₂	2.3015916×10 ⁻²		F _A	161			500	0.997	0.995	
A ₃	-8.5019383×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9378			480	0.996	0.993	
A ₄	1.5286459×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3623			460	0.995	0.991	
A ₅	-6.9174660×10 ⁻⁶		μ	0.294			440	0.993	0.987	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.52			420	0.992	0.985	
			其他性质 Other Properties				400	0.986	0.972	
P _{s,t}	0.2689	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			394	0.986	0.972		
P _{C,s}	0.5339	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				390	0.978	0.956	
P _{d,C}	0.3046	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				380	0.963	0.928	
P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	D ₀	-5.15×10 ⁻⁶			370	0.933	0.871	
P _{g,F}	0.5471	P' _{g,F'}	D ₁	2.29×10 ⁻⁸			360	0.884	0.781	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂	-1.61×10 ⁻¹⁰			350	0.800	0.640	
			Deviations of Relative Partial Dispersions				E ₀	5.25×10 ⁻⁷		
ΔP _{C,t}	-0.0018		E ₁	-6.63×10 ⁻¹⁰			330	0.521	0.271	
ΔP _{C,s}	0.0025		λ _{TK} (μm)	0.169			320	0.352	0.124	
ΔP _{F,e}	-0.0036		折射率温度系数				310	0.207	0.043	
ΔP _{g,F}	-0.0052		Temperature Coefficients of Refractive Index				300			
温度范围(°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				290			
			t	C'	d	e	F'	g	280	
-40~-20	-2.4	-2.0	-1.7	-1.3	-0.9	-0.4	着色度 Coloration Code			
-20~0	-1.4	-0.8	-0.7	-0.5	-0.3	0.2	λ ₈₀ /λ ₅	38/31		
0~20	-1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.1	0.4	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	-0.9	-0.4	-0.3	-0.1	0.4	0.4	备注 Remarks			
40~60	-0.8	-0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.6				
60~80	-1.0	-0.4	-0.1	0.1	0.3	0.7				

H-LaK61		741526		n _d = 1.74100		v _d = 52.64		n _F - n _C = 0.014078						
				n _e = 1.74435		v _e = 52.41		n _{F'} - n _{C'} = 0.014203						
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ							
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ							
n _t	1014.0	1.72533	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)					
n _s	852.1	1.72921	RA(S)	3			2400	0.810	0.660					
n _r	706.5	1.73431	D _w	1			2200	0.952	0.906					
n _C	656.3	1.73673	D _A	6			2000	0.983	0.967					
n _{C'}	643.8	1.73741	CR	1			1800	0.996	0.992					
n _{He-Ne}	632.8	1.73804					1600	0.999	0.998					
n _D	589.3	1.74087					1400	0.999	0.998					
n _d	587.6	1.74100	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998					
n _e	546.1	1.74435	T _g (°C)	662			1060	0.999	0.998					
n _F	486.1	1.75080	T _s (°C)	684			1000	0.999	0.998					
n _{F'}	480.0	1.75161	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	623			950	0.999	0.998					
n _g	435.8	1.75849	T ₁₀ ¹³ (°C)	652			900	0.999	0.998					
n _h	404.7	1.76490	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	739			850	0.999	0.998					
n _i	365.0	1.77587	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	58			800	0.998	0.996					
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			700	0.998	0.996					
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996					
A ₀	2.9688358		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995					
A ₁	-1.3703746×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	723			550	0.997	0.995	
A ₂	2.2480687×10 ⁻²		F _A	100			500	0.996	0.993					
A ₃	1.3022706×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11834			480	0.996	0.992					
A ₄	3.5247835×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4562			460	0.994	0.989					
A ₅	-1.3482706×10 ⁻⁶		μ	0.297			440	0.993	0.987					
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.992	0.984					
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	4.10		400	0.989	0.978		
P _{s,t}	0.2756	P' _{s,t}					0.2732		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				390	0.986
P _{C,s}	0.5342	P' _{C',s}	0.5773		D ₀	3.47×10 ⁻⁶		380					0.980	0.961
P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}	0.2528		D ₁	1.55×10 ⁻⁸		370	0.971	0.943				
P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2359		D ₂	-6.52×10 ⁻¹¹		360	0.955	0.912				
P _{g,F}	0.5464	P' _{g,F'}	0.4845		E ₀	4.66×10 ⁻⁷		350	0.931	0.867				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}				E ₁	6.39×10 ⁻¹⁰		340	0.890	0.800		
							ΔP _{C,s}				λ _{TK} (μm)	0.220		330
ΔP _{F,e}				折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							320	0.780	0.610	
								ΔP _{g,F}				温度范围(°C) Range of Temperature		
t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code								
-40~-20	3.5	3.9	4.1	4.3	4.5					5.2	备注 Remarks			
-20~0	3.5	3.8	3.9	4.3	5.0	5.3								
0~20	3.6	4.5	4.6	4.8	5.1	5.2								
20~40	4.1	4.5	4.6	4.9	5.5	5.8								
40~60	4.1	4.4	4.5	4.9	5.5	6.1								
60~80	4.2	4.5	4.7	5.0	5.6	6.1								

H-LaK67		670517		n _d = 1.67000		v _d = 51.70		n _F - n _C = 0.012950				
				n _e = 1.67308		v _e = 51.50		n _{F'} - n _{C'} = 0.013080				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ						
λ (nm)			Grade			Internal Transmittance τ						
n _t	1014.0		RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1		RA(S)	3		2400	0.938	0.879				
n _r	706.5	1.66389	D _w	1		2200	0.976	0.953				
n _C	656.3	1.66610	D _A	6		2000	0.991	0.983				
n _{C'}	643.8	1.66671	CR			1800	0.996	0.993				
n _{He-Ne}	632.8	1.66730				1600	0.999	0.998				
n _D	589.3	1.66988				1400	0.999	0.998				
n _d	587.6	1.67000	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998				
n _e	546.1	1.67308	T _g (°C)	584		1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.67905	T _s (°C)	640		1000	0.999	0.998				
n _{F'}	480.0	1.67979	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	535		950	0.999	0.998				
n _g	435.8	1.68622	T ₁₀ ¹³ (°C)	571		900	0.999	0.998				
n _h	404.7	1.69224	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			850	0.999	0.998				
n _i	365.0	1.70269	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	70		800	0.998	0.997				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	84		700	0.998	0.997				
			λ(W/m·K)			650	0.998	0.996				
A ₀	2.7410828		机械性质 Mechanical Properties			600	0.998	0.996				
A ₁	-1.6285022×10 ⁻²					H _k (10 ⁷ Pa)	615		550	0.998	0.996	
A ₂	1.5866919×10 ⁻²		F _A	157		500	0.996	0.993				
A ₃	1.0819231×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9698		480	0.996	0.992				
A ₄	-7.7131038×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3786		460	0.995	0.990				
A ₅	4.0333330×10 ⁻⁶		μ	0.281		440	0.994	0.988				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.993	0.987				
			P _{s,t}		P' _{s,t}		400	0.991	0.983			
P _{C,s}		P' _{C',s}		其他性质 Other Properties			390	0.989	0.979			
P _{d,C}	0.3012	P' _{d,C'}	0.2515				ρ (g/cm ³)	3.73		380	0.986	0.973
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2355	折射率温度系数常数			370	0.981	0.963			
P _{g,F}	0.5537	P' _{g,F'}	0.4916				Constants of dn/dt			360	0.970	0.941
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions			ΔP from the “Normal Line”				350	0.950	0.903
									ΔP _{C,t}		D ₀	
ΔP _{C,s}		D ₁		330	0.850	0.720		着色度 Coloration Code				
ΔP _{F,e}	-0.0004	D ₂		310	0.590	0.350						
ΔP _{g,F}	-0.0040	E ₀		300	0.340	0.120		λ ₈₀ /λ ₅				
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				λ ₇₀ /λ ₅		
									温度范围 (°C)			
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g						
-40~-20												
-20~0												
0~20												
20~40												
40~60												
60~80												
						备注 Remarks						

H-KF6		517522		n _d = 1.51742		v _d = 52.15		n _F - n _C = 0.009922		
				n _e = 1.51977		v _e = 51.85		n _{F'} - n _{C'} = 0.010024		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.50638	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.50918	RA(S)	1			2400	0.938	0.879	
n _r	706.5	1.51275	D _w	1			2200	0.958	0.918	
n _C	656.3	1.51444	D _A	1			2000	0.992	0.984	
n _{C'}	643.8	1.51491	CR	1			1800	0.996	0.993	
n _{He-Ne}	632.8	1.51535					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.51733					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.51742	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.51977	T _g (°C)	438			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.52436	T _s (°C)	519			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.52493	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	405			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.52989	T ₁₀ ¹³ (°C)	451			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.53460	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	635			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.54295	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	70			800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.2692468						600	0.998	0.996	
A ₁	-1.1113572×10 ⁻²						550	0.997	0.995	
A ₂	1.0955079×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.996	0.993	
A ₃	8.1117945×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	456			480	0.995	0.991	
A ₄	-7.0718072×10 ⁻⁵		F _A	73			460	0.994	0.989	
A ₅	4.6950967×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	6626			440	0.993	0.986	
			G (10 ⁷ Pa)	2711			420	0.991	0.983	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.222			400	0.989	0.978	
P _{s,t}	0.2822	P' _{s,t}	0.2793					390	0.986	0.972
P _{C,s}	0.5301	P' _{C',s}	0.5716					380	0.978	0.957
P _{d,C}	0.3003	P' _{d,C'}	0.2504	其他性质 Other Properties				370	0.964	0.929
P _{e,d}	0.2368	P' _{e,d}	0.2344	ρ (g/cm ³)				360	0.907	0.823
P _{g,F}	0.5573	P' _{g,F'}	0.4948					350	0.730	0.530
			折射率温度系数常数				340	0.300	0.090	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt				330			
Deviation of Relative Partial Dispersions							320			
ΔP from the “Normal Line”							310			
ΔP _{C,t}	0.0204		D ₀	-5.94×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{C,s}	0.0051		D ₁	1.77×10 ⁻⁸			290			
ΔP _{F,e}	0.0014		D ₂	-1.13×10 ⁻¹⁰			280			
ΔP _{g,F}	0.0005		E ₀	5.53×10 ⁻⁷						
			E ₁	9.82×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.212						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		0.6	0.7	0.8	1.4	1.6	2.0			
-20~0		1.3	2.0	2.0	2.1	2.2	2.5			
0~20		1.3	1.7	1.7	1.8	2.1	2.8			
20~40		1.3	1.7	2.0	2.1	2.6	2.9			
40~60		1.3	2.0	2.1	2.3	2.7	3.1			
60~80		1.7	1.9	2.2	2.3	2.9	3.3			
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				36/34			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-QF1		548458		n _d = 1.54814		v _d = 45.82		n _F - n _C = 0.011963		
				n _e = 1.55098		v _e = 45.52		n _{F'} - n _{C'} = 0.012104		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.53538	RC(S)				1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.53846	RA(S)				1	2400	0.899	0.809
n _r	706.5	1.54258	D _w				1	2200	0.927	0.859
n _C	656.3	1.54458	D _A				1	2000	0.964	0.929
n _{C'}	643.8	1.54514	CR				2	1800	0.984	0.968
n _{He-Ne}	632.8	1.54567						1600	0.996	0.991
n _D	589.3	1.54803						1400	0.997	0.995
n _d	587.6	1.54814	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.55098	T _g (°C)				473	1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.55654	T _s (°C)				541	1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.55724	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				421	950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.56334	T ₁₀ ¹³ (°C)				458	900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.56915	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				625	850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.57955	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				93	800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				110	700	0.998	0.997
			λ(W/m·K)					650	0.998	0.997
A ₀	2.3520977		机械性质 Mechanical Properties					600	0.998	0.997
A ₁	-9.5308857×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)				462	550	0.998	0.997
A ₂	1.4948090×10 ⁻²		F _A				99	500	0.998	0.996
A ₃	6.1397180×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)				7186	480	0.997	0.995
A ₄	-3.0748142×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)				2928	460	0.997	0.995
A ₅	3.2636314×10 ⁻⁶		μ				0.227	440	0.996	0.993
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				2.58	420	0.996	0.992
			其他性质 Other Properties						400	0.993
P _{s,t}	0.2575	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)				2.58	390	0.988	0.976
P _{C,s}	0.5116	P' _{C',s}	折射率温度系数常数					380	0.976	0.953
P _{d,C}	0.2976	P' _{d,C'}					Constants of dn/dt			
P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	D ₀				-3.37×10 ⁻⁶	360	0.867	0.751
P _{g,F}	0.5684	P' _{g,F'}	D ₁				1.32×10 ⁻⁸	350	0.620	0.384
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂				-5.38×10 ⁻¹¹	340	0.187	0.035
			Deviations of Relative Partial Dispersions							330
ΔP from the “Normal Line”			E ₀				6.46×10 ⁻⁷	320		
ΔP _{C,t}	0.0069		E ₁				6.50×10 ⁻¹⁰	310		
ΔP _{C,s}	0.0015		λ _{TK} (μm)				0.251	300		
ΔP _{F,e}	0.0002		折射率温度系数					290		
ΔP _{g,F}	0.0008		Temperature Coefficients of Refractive Index					280		
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
			Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	
-40~-20			0.1	0.5	0.8	1.0	1.4	1.9	着色度 Coloration Code	
-20~0			0.1	0.6	0.8	1.0	1.6	2.0	λ ₈₀ /λ ₅	37/34
0~20			0.2	0.8	0.8	1.1	1.7	2.1	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40			0.2	0.8	0.9	1.2	1.7	2.5	备注 Remarks	
40~60			0.2	0.8	0.9	1.4	1.7	2.5		
60~80			0.3	1.0	1.1	1.5	1.8	2.5		

H-QF3		575415		n _d = 1.57501		v _d = 41.50		n _F - n _C = 0.013854	
				n _e = 1.57829		v _e = 41.22		n _{F'} - n _{C'} = 0.014028	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.56050	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.56392	RA(S)	1			2400	0.948	0.899
n _r	706.5	1.56861	D _w	1			2200	0.957	0.916
n _C	656.3	1.57090	D _A	1			2000	0.982	0.964
n _{C'}	643.8	1.57155	CR	2			1800	0.991	0.983
n _{He-Ne}	632.8	1.57216					1600	0.998	0.997
n _D	589.3	1.57488					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.57501	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.57829	T _g (°C)	541			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.58476	T _s (°C)	595			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.58558	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	488			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.59275	T ₁₀ ¹³ (°C)	527			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.59968	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	675			850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.61227	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	103			700	0.998	0.997
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995
A ₀	2.4250103		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995
A ₁	-8.6222305×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	546			550	0.997	0.995
A ₂	1.9314487×10 ⁻²		F _A	100			500	0.995	0.991
A ₃	2.1037553×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7551			480	0.994	0.989
A ₄	3.2975118×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3086			460	0.993	0.987
A ₅	1.5055909×10 ⁻⁶		μ	0.223			440	0.991	0.983
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.71			420	0.988	0.977
			其他性质 Other Properties				400	0.974	0.949
P _{s,t}	0.2469	P' _{s,t}	0.2438			390	0.952	0.907	
P _{C,s}	0.5038	P' _{C',s}	0.5439			380	0.903	0.816	
P _{d,C}	0.2964	P' _{d,C'}	0.2464			370	0.790	0.620	
P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2342			360	0.510	0.260	
P _{g,F}	0.5768	P' _{g,F'}	0.5112			350	0.140	0.020	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340		
			D ₀	-1.50×10 ⁻⁶				330	
ΔP _{C,t}	0.0089		D ₁	2.15×10 ⁻⁸			320		
ΔP _{C,s}	0.0040		D ₂	-2.26×10 ⁻¹⁰			310		
ΔP _{F,e}	0.0000		E ₀	7.06×10 ⁻⁷			300		
ΔP _{g,F}	0.0018		E ₁	3.09×10 ⁻¹⁰			290		
			λ _{TK} (μm)	0.246			280		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
	t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20	-0.2	0.2	0.3	0.6	1.1	1.6	着色度 Coloration Code		
-20~0	0.6	1.3	1.7	2.0	2.3	3.1	λ ₈₀ /λ ₅	38/35	
0~20	0.9	1.5	1.8	2.1	2.6	3.3	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	0.9	1.7	1.9	2.1	2.8	3.4			
40~60	1.2	1.7	2.1	2.1	2.8	3.4			
60~80	1.3	1.7	2.1	2.2	3.0	3.7	备注 Remarks		

QF5		582420		n _d = 1.58215		v _d = 42.03		n _F - n _C = 0.013852				
				n _e = 1.58544		v _e = 41.77		n _{F'} - n _{C'} = 0.014017				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0		RC(S)	2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1		RA(S)	1		2400	0.890	0.800				
n _r	706.5	1.57574	D _w	1		2200	0.920	0.846				
n _C	656.3	1.57804	D _A	1		2000	0.963	0.927				
n _{C'}	643.8	1.57869	CR			1800	0.984	0.968				
n _{He-Ne}	632.8	1.57929				1600	0.998	0.997				
n _D	589.3	1.58203				1400	0.998	0.997				
n _d	587.6	1.58215	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998			
n _e	546.1	1.58544	T _g (°C)	455		1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.59189	T _s (°C)	526		1000	0.999	0.998				
n _{F'}	480.0	1.59271	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	404		950	0.999	0.998				
n _g	435.8	1.59982	T ₁₀ ¹³ (°C)	446		900	0.999	0.998				
n _h	404.7	1.60664	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			850	0.999	0.998				
n _i	365.0	1.61878	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	83		800	0.999	0.998				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	101		700	0.998	0.998				
			λ(W/m·K)			650	0.998	0.996				
A ₀	2.4440594		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996			
A ₁	-6.7974631×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	416		550	0.998	0.996				
A ₂	2.1425387×10 ⁻²		F _A	89		500	0.997	0.995				
A ₃	-3.8544649×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6162		480	0.997	0.994				
A ₄	1.2195244×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2521		460	0.996	0.993				
A ₅	-4.2162236×10 ⁻⁶		μ	0.222		440	0.996	0.992				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.995	0.991				
						400	0.995	0.990				
P _{s,t}		P _{s,t} '	其他性质 Other Properties				390	0.993	0.987			
P _{C,s}		P _{C,s} '	ρ (g/cm ³)	3.22		380	0.990	0.981				
P _{d,C}	0.2968	P _{d,C} '	0.2468	折射率温度系数常数				370	0.988	0.977		
P _{e,d}	0.2374	P _{e,d} '	0.2346	Constants of dn/dt				360	0.981	0.962		
P _{g,F}	0.5727	P _{g,F} '	0.5077	D ₀			350	0.964	0.929			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”							340	0.913	0.834			
			ΔP _{C,t}			D ₁			330	0.750	0.570	
			ΔP _{C,s}			D ₂			320	0.370	0.140	
			ΔP _{F,e}	-0.0010		E ₀			310			
			ΔP _{g,F}	-0.0014		E ₁			300			
						λ _{TK} (μm)			290			
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index				280					
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						着色度 Coloration Code				
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	λ₈₀/λ₅		35/32		
-40~-20								λ₇₀/λ₅				
-20~0												
0~20												
20~40												
40~60												
60~80												
备注 Remarks												

H-QF6A		532488		n _d = 1.53172		v _d = 48.84		n _F - n _C = 0.010887		
				n _e = 1.53431		v _e = 48.53		n _{F'} - n _{C'} = 0.011010		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.51993	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.52281	RA(S)	1			2400	0.942	0.888	
n _r	706.5	1.52663	D _w	1			2200	0.945	0.893	
n _C	656.3	1.52847	D _A	1			2000	0.986	0.973	
n _{C'}	643.8	1.52898	CR	1			1800	0.990	0.981	
n _{He-Ne}	632.8	1.52946					1600	0.994	0.989	
n _D	589.3	1.53162					1400	0.993	0.986	
n _d	587.6	1.53172	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.53431	T _g (°C)	513			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.53935	T _s (°C)	582			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.53999	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	458			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.54552	T ₁₀ ¹³ (°C)	501			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.55081	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	677			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.56027	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	86			800	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	95			700	0.997	0.994	
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993	
A ₀	2.3045832		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-8.6522698×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	521			550	0.998	0.996	
A ₂	1.4742431×10 ⁻²		F _A	94			500	0.997	0.994	
A ₃	1.4691681×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6519			480	0.997	0.994	
A ₄	2.4957757×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2646			460	0.997	0.994	
A ₅	4.7963717×10 ⁻⁷		μ	0.232			440	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.94			420	0.995	0.991	
			其他性质 Other Properties				400	0.995	0.990	
P _{s,t}	0.2645	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			2.52	390	0.991	0.983	
P _{C,s}	0.5199	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.986	0.972	
P _{d,C}	0.2985	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				370	0.970	0.941	
P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	D ₀	-5.28×10 ⁻⁶			360	0.909	0.826	
P _{g,F}	0.5666	P' _{g,F'}	D ₁	2.18×10 ⁻⁸			350	0.703	0.494	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂	-9.29×10 ⁻¹¹			340	0.249	0.062	
			Deviations of Relative Partial Dispersions				E ₀	4.95×10 ⁻⁷		
ΔP from the “Normal Line”			E ₁	4.67×10 ⁻¹⁰			330			
ΔP _{C,t}	0.0080		λ _{TK} (μm)	0.262			320			
ΔP _{C,s}	0.0027		折射率温度系数				310			
ΔP _{F,e}	0.0000		Temperature Coefficients of Refractive Index				300			
ΔP _{g,F}	0.0041		温度范围(°C)				290			
温度范围(°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			-1.2	-1.0	-0.7	-0.3	-0.4	0.3		
-20~0			-1.1	-0.8	-0.5	-0.3	0.2	0.6		
0~20			-0.7	-0.5	-0.3	-0.1	0.2	0.7		
20~40			-0.6	-0.3	0.0	0.2	0.7	1.0		
40~60			-0.4	0.1	0.4	0.5	0.8	1.3		
60~80			-0.5	0.0	0.0	0.1	0.8	1.4		
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	36/34		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-QF8		541472		n _d = 1.54072		v _d = 47.23		n _F - n _C = 0.011449		
				n _e = 1.54344		v _e = 46.94		n _{F'} - n _{C'} = 0.011577		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.52840	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.53137	RA(S)	1			2400	0.880	0.780	
n _r	706.5	1.53537	D _w	3			2200	0.918	0.842	
n _C	656.3	1.53730	D _A	2			2000	0.959	0.920	
n _{C'}	643.8	1.53784	CR	2			1800	0.983	0.967	
n _{He-Ne}	632.8	1.53835					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.54062					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.54072	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.54344	T _g (°C)	460			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.54875	T _s (°C)	531			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.54942	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	415			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.55525	T ₁₀ ¹³ (°C)	459			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.56081	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	633			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.57067	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	96			800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	113			700	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.3274942		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-7.6745860×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	487			550	0.998	0.996	
A ₂	1.7076264×10 ⁻²		F _A	84			500	0.997	0.994	
A ₃	-3.0635807×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6950			480	0.996	0.992	
A ₄	9.6037531×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2829			460	0.995	0.991	
A ₅	-3.4643788×10 ⁻⁶		μ	0.228			440	0.995	0.990	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.61			420	0.993	0.987	
P _{s,t}	0.2594	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				400	0.987	0.974	
P _{C,s}	0.5179	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)				390	0.977	0.954	
P _{d,C}	0.2987	P' _{d,C'}	2.54				380	0.954	0.911	
P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	折射率温度系数常数				370	0.907	0.823	
P _{g,F}	0.5678	P' _{g,F'}	Constants of dn/dt				360	0.790	0.620	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀				350	0.530	0.280	
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₁				340	0.140	0.020	
ΔP from the "Normal Line"			D ₂				330			
ΔP _{C,t}	0.0086		E ₀				320			
ΔP _{C,s}	0.0046		E ₁				310			
ΔP _{F,e}	0.0000		λ _{TK} (μm)				300			
ΔP _{g,F}	0.0025		0.282				290			
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index				280			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			0.2	0.7	0.9	1.2	1.7	1.8		
-20~0			0.3	1.0	1.2	1.5	2.0	2.4		
0~20			0.7	1.0	1.2	1.3	1.9	2.4		
20~40			0.7	0.9	1.2	1.5	1.9	2.5		
40~60			0.8	1.0	1.3	1.4	1.9	2.7		
60~80			0.7	1.0	1.4	1.5	2.0	2.7		
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				37/34			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-QF14		596392		n _d = 1.59551		v _d = 39.22		n _F - n _C = 0.015183		
				n _e = 1.59911		v _e = 38.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.015383		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.57979	RC(S)	2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.58346	RA(S)	1		2400	0.927	0.860		
n _r	706.5	1.58854	D _w	1		2200	0.938	0.880		
n _C	656.3	1.59103	D _A	3		2000	0.978	0.954		
n _{C'}	643.8	1.59173	CR	1		1800	0.989	0.978		
n _{He-Ne}	632.8	1.59239					1600	0.998	0.997	
n _D	589.3	1.59538					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.59551	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.59911	T _g (°C)	594		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.60621	T _s (°C)	641		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.60712	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	539		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.61502	T ₁₀ ¹³ (°C)	575		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.62269	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	721		850	0.998	0.997		
n _i	365.0	1.63671	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	78		800	0.998	0.997		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	92		700	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.997	0.994		
A ₀	2.4848920						600	0.997	0.995	
A ₁	-9.3177880×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.995	
A ₂	2.0489080×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	548		500	0.995	0.991		
A ₃	5.2553703×10 ⁻⁴		F _A	95		480	0.994	0.988		
A ₄	-2.3970002×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	7852		460	0.992	0.984		
A ₅	4.0265902×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3206		440	0.990	0.980		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.225		420	0.985	0.970		
P _{s,t}	0.2417	P' _{s,t}	0.2386		400	0.966	0.933			
P _{C,s}	0.4986	P' _{C',s}	0.5376		390	0.938	0.880			
P _{d,C}	0.2951	P' _{d,C'}	0.2455		380	0.870	0.760			
P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2340		370	0.710	0.510			
P _{g,F}	0.5803	P' _{g,F'}	0.5140		360	0.370	0.140			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350			
ΔP _{C,t}	0.0092		ρ (g/cm ³)	2.62		340				
ΔP _{C,s}	0.0041		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330			
ΔP _{F,e}	-0.0004		D ₀	2.81×10 ⁻⁷		320				
ΔP _{g,F}	0.0014		D ₁	1.63×10 ⁻⁸		310				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂	-1.07×10 ⁻¹¹		300				
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						290			
	t	C'	d	e	F'	g	280			
-40~-20	1.6	2.3	2.7	2.8	3.3	4.1				
-20~0	1.7	2.4	2.7	2.8	3.5	4.2				
0~20	1.9	2.5	2.7	2.9	3.6	4.4				
20~40	2.0	2.5	2.9	3.0	3.8	4.5				
40~60	2.2	2.7	3.0	3.2	4.0	4.8				
60~80	2.3	2.9	3.2	3.5	4.2	5.0				
			E ₀	6.25×10 ⁻⁷						
			E ₁	4.08×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.282						
			着色度 Coloration Code							
							λ ₈₀ /λ ₅	39/36		
							λ ₇₀ /λ ₅			
			备注 Remarks							

H-QF50A		581408		n _d = 1.58144		v _d = 40.75		n _F - n _C = 0.014270									
				n _e = 1.58482		v _e = 40.47		n _{F'} - n _{C'} = 0.014450									
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ										
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ										
n _t	1014.0	1.56652	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)								
n _s	852.1	1.57004	RA(S)	1			2400	0.910	0.828								
n _r	706.5	1.57486	D _w	2			2200	0.928	0.861								
n _C	656.3	1.57722	D _A	1			2000	0.968	0.937								
n _{C'}	643.8	1.57788	CR	1			1800	0.984	0.969								
n _{He-Ne}	632.8	1.57850					1600	0.995	0.991								
n _D	589.3	1.58131					1400	0.997	0.994								
n _d	587.6	1.58144	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998								
n _e	546.1	1.58482	T _g (°C)	545			1060	0.999	0.998								
n _F	486.1	1.59149	T _s (°C)	595			1000	0.999	0.998								
n _{F'}	480.0	1.59233	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	494			950	0.999	0.998								
n _g	435.8	1.59974	T ₁₀ ¹³ (°C)	530			900	0.999	0.998								
n _h	404.7	1.60689	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	681			850	0.999	0.998								
n _i	365.0	1.61987	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	85			800	0.998	0.997								
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	104			700	0.998	0.997								
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997								
A ₀	2.4440497		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997								
A ₁	-9.1867022×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	492			550	0.998	0.997								
A ₂	1.9625429×10 ⁻²		F _A	108			500	0.998	0.996								
A ₃	2.7735608×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7661			480	0.997	0.994								
A ₄	3.3039776×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3121			460	0.996	0.993								
A ₅	1.3369526×10 ⁻⁶		μ	0.227			440	0.995	0.990								
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.72			420	0.993	0.986								
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	2.61									
P _{s,t}	0.2467	P' _{s,t}	0.2436			折射率温度系数常数											
P _{C,s}	0.5032	P' _{C',s}	0.5426														
P _{d,C}	0.2957	P' _{d,C'}	0.2464			Constants of dn/dt											
P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}	0.2339			D ₀	-1.15×10 ⁻⁶										
P _{g,F}	0.5781	P' _{g,F'}	0.5128			D ₁	1.62×10 ⁻⁸										
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviations of Relative Partial Dispersions				ΔP from the “Normal Line”				D ₂	-5.36×10 ⁻¹¹					
											ΔP _{C,t}	0.0116		E ₀	7.72×10 ⁻⁷		
											ΔP _{C,s}	0.0051		E ₁	8.65×10 ⁻¹⁰		
											ΔP _{F,e}	0.0001		λ _{TK} (μm)	0.235		
											ΔP _{g,F}	0.0018					
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index														
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)															
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g										
-40~-20		1.0	1.6	1.8	2.1	2.6	3.2										
-20~0		1.1	1.7	2.0	2.2	2.7	3.4										
0~20		1.1	1.9	2.1	2.4	2.9	3.5										
20~40		1.3	2.1	2.3	2.5	3.2	3.9										
40~60		1.4	2.2	2.4	2.6	3.3	4.1										
60~80		1.5	2.2	2.5	2.7	3.4	4.2										
							着色度 Coloration Code										
							λ ₈₀ /λ ₅	38/35									
							λ ₇₀ /λ ₅										
							备注 Remarks										

H-QF56		567428		n _d = 1.56732		v _d = 42.81		n _F - n _C = 0.013252						
				n _e = 1.57046		v _e = 42.54		n _{F'} - n _{C'} = 0.013411						
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ							
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ							
n _t	1014.0	1.55345	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)					
n _s	852.1	1.55672	RA(S)	1			2400	0.915	0.837					
n _r	706.5	1.56120	D _w	1			2200	0.935	0.875					
n _C	656.3	1.56339	D _A	1			2000	0.970	0.940					
n _{C'}	643.8	1.56401	CR	1			1800	0.985	0.970					
n _{He-Ne}	632.8	1.56459					1600	0.996	0.991					
n _D	589.3	1.56720					1400	0.997	0.995					
n _d	587.6	1.56732	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998					
n _e	546.1	1.57046	T _g (°C)	500			1060	0.999	0.998					
n _F	486.1	1.57665	T _s (°C)	557			1000	0.999	0.998					
n _{F'}	480.0	1.57743	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	444			950	0.999	0.998					
n _g	435.8	1.58426	T ₁₀ ¹³ (°C)	482			900	0.999	0.998					
n _h	404.7	1.59084	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	642			850	0.999	0.998					
n _i	365.0	1.60273	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	94			800	0.997	0.994					
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	111			700	0.995	0.990					
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.990					
A ₀	2.4044189		机械性质 Mechanical Properties				600	0.995	0.990					
A ₁	-8.5762987×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	502			550	0.995	0.990					
A ₂	1.7675457×10 ⁻²		F _A	121			500	0.994	0.988					
A ₃	4.3820581×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7375			480	0.993	0.986					
A ₄	-1.4219870×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	2987			460	0.992	0.984					
A ₅	2.7428791×10 ⁻⁶		μ	0.235			440	0.990	0.980					
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.53			420	0.989	0.979					
			其他性质 Other Properties				400	0.984	0.969					
P _{s,t}	0.2468	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			2.62	390	0.977	0.954					
P _{C,s}	0.5033	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.961	0.924					
P _{d,C}	0.2966	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				370	0.917	0.840					
P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}	D ₀	-4.86×10 ⁻⁶			360	0.771	0.594					
P _{g,F}	0.5743	P' _{g,F'}	D ₁	1.38×10 ⁻⁸			350	0.383	0.147					
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			D ₂	-3.64×10 ⁻¹¹			340							
			E ₀	7.51×10 ⁻⁷			330							
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	4.38×10 ⁻¹¹			320							
			λ _{TK} (μm)	0.236			310							
温度范围(°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				300							
			t	C'	d	e	F'	g	290					
着色度 Coloration Code			-40~-20				-0.5	0.1	0.3	0.4	1.0	1.5	λ ₈₀ /λ ₅	37/35
			-20~0				-0.5	0.1	0.4	0.5	1.2	1.8	λ ₇₀ /λ ₅	
备注 Remarks			0~20				-0.5	0.1	0.3	0.5	1.3	1.9		
			20~40				-0.4	0.2	0.3	0.7	1.3	1.9		
40~60				-0.3	0.2	0.5	0.9	1.3	1.9					
60~80				-0.3	0.2	0.6	0.9	1.3	1.9					

F1		603380		$n_d = 1.60342$	$v_d = 38.01$	$n_F - n_C = 0.015873$		
				$n_e = 1.60718$	$v_e = 37.75$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.016084$		
折射率 Refractive Indices		化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ			
	λ (nm)				Internal Transmittance τ			
n_t	1014.0	RC(S)	Grade		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n_s	852.1	RA(S)	3		2400	0.927	0.860	
n_r	706.5	D_w	1		2200	0.950	0.903	
n_C	656.3	D_A	2		2000	0.980	0.960	
$n_{C'}$	643.8	CR	1		1800	0.985	0.970	
n_{He-Ne}	632.8		3		1600	0.990	0.980	
n_D	589.3	热性质 Thermal Properties			1400	0.998	0.996	
n_d	587.6	T_g (°C)	420		1200	0.998	0.996	
n_e	546.1	T_s (°C)	460		1060	0.998	0.997	
n_F	486.1	$T_{10}^{14.5}$ (°C)	405		1000	0.998	0.997	
$n_{F'}$	480.0	T_{10}^{13} (°C)	430		950	0.999	0.998	
n_g	435.8	$T_{10}^{7.6}$ (°C)			900	0.999	0.999	
n_h	404.7	$\alpha_{30/70^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	92		850	0.999	0.999	
n_i	365.0	$\alpha_{100/300^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	114		800	0.999	0.999	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula		λ (W/m·K)			700	0.999	0.999	
A_0	2.5059651				650	0.999	0.999	
A_1	-7.8686119×10 ⁻³	机械性质 Mechanical Properties			600	0.999	0.999	
A_2	2.1574214×10 ⁻²	H_k (10 ⁷ Pa)	445		550	0.999	0.999	
A_3	5.9867966×10 ⁻⁴	F_A	85		500	0.999	0.999	
A_4	-9.5194606×10 ⁻⁷	E (10 ⁷ Pa)	5730		480	0.999	0.999	
A_5	2.9024858×10 ⁻⁶	G (10 ⁷ Pa)	2340		460	0.999	0.999	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions		μ	0.224		440	0.998	0.997	
$P_{s,t}$		B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.998	0.996	
$P_{C,s}$		其他性质 Other Properties			400	0.998	0.996	
$P_{d,C}$	0.2947	ρ (g/cm ³)	3.43		390	0.995	0.990	
$P_{e,d}$	0.2372	折射率温度系数常数			380	0.992	0.985	
$P_{g,F}$	0.5788	Constants of dn/dt			370	0.989	0.979	
相对部分色散相对“常规线”的偏离		D_0			360	0.979	0.958	
Deviation of Relative Partial Dispersions		D_1			350	0.950	0.900	
ΔP from the “Normal Line”		D_2			340	0.870	0.750	
$\Delta P_{C,t}$		E_0			330	0.640	0.400	
$\Delta P_{C,s}$		E_1			320	0.230	0.050	
$\Delta P_{F,e}$	-0.0006	λ_{TK} (μm)			310			
$\Delta P_{g,F}$	-0.0022	折射率温度系数			300			
Temperature Coefficients of Refractive Index		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			290			
温度范围 (°C)							280	
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20								
-20~0								
0~20								
20~40								
40~60								
60~80								
		着色度 Coloration Code						
		λ_{80}/λ_5	35/32					
		λ_{70}/λ_5						
		备注 Remarks						

H-F1		603380		n _d = 1.60342		v _d = 38.01		n _F - n _C = 0.015875		
				n _e = 1.60718		v _e = 37.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.016088		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.58705	RC(S)			2	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.59086	RA(S)			1	2400	0.934	0.873	
n _r	706.5	1.59614	D _w			2	2200	0.944	0.892	
n _C	656.3	1.59874	D _A			1	2000	0.976	0.953	
n _{C'}	643.8	1.59948	CR			1	1800	0.987	0.975	
n _{He-Ne}	632.8	1.60017					1600	0.997	0.994	
n _D	589.3	1.60328					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.60342	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.60718	T _g (°C)			592	1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.61462	T _s (°C)			640	1000	0.998	0.996	
n _{F'}	480.0	1.61557	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			527	950	0.997	0.995	
n _g	435.8	1.62387	T ₁₀ ¹³ (°C)			565	900	0.997	0.995	
n _h	404.7	1.63194	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			715	850	0.998	0.996	
n _i	365.0	1.64674	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			79	800	0.996	0.992	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			98	700	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.992	0.985	
A ₀	2.5065696						600	0.993	0.987	
A ₁	-9.2689417×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.993	0.987	
A ₂	2.1861508×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)			438	500	0.990	0.980	
A ₃	4.3123732×10 ⁻⁴		F _A			103	480	0.988	0.976	
A ₄	1.6930254×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)			7847	460	0.986	0.972	
A ₅	3.4236134×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)			3197	440	0.983	0.967	
			μ			0.227	420	0.980	0.961	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				400	0.963	0.928	
P _{s,t}	0.2400	P' _{s,t}					390	0.934	0.873	
P _{C,s}	0.4964	P' _{C',s}					380	0.870	0.750	
P _{d,C}	0.2946	P' _{d,C'}					370	0.700	0.490	
P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}					360	0.340	0.120	
P _{g,F}	0.5828	P' _{g,F'}					350			
			其他性质 Other Properties				340			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数				340			
Deviations of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt				330			
ΔP from the “Normal Line”			D ₀			2.42×10 ⁻⁷	320			
ΔP _{C,t}	0.0110		D ₁			2.24×10 ⁻⁸	310			
ΔP _{C,s}	0.0048		D ₂			-9.83×10 ⁻¹¹	300			
ΔP _{F,e}	-0.0003		E ₀			6.69×10 ⁻⁷	290			
ΔP _{g,F}	0.0019		E ₁			-2.21×10 ⁻¹⁰	280			
			λ _{TK} (μm)			0.281				
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		1.4	2.2	2.3	2.6	3.0	4.1	着色度 Coloration Code		
-20~0		1.5	2.4	2.6	2.9	3.4	3.9	λ ₈₀ /λ ₅	39/36	
0~20		2.0	2.3	2.6	2.9	3.9	4.8	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40		2.0	2.6	3.0	3.1	4.0	4.8			
40~60		2.0	2.7	3.0	3.1	4.0	4.8			
60~80		2.0	2.9	3.0	3.1	4.0	4.7	备注 Remarks		

F2		613370		$n_d = 1.61293$	$v_d = 36.96$	$n_F - n_C = 0.016582$		
				$n_e = 1.61686$	$v_e = 36.70$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.016806$		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ		
λ (nm)			Grade			Internal Transmittance τ		
n_t	1014.0	1.59614	RC(S)	3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n_s	852.1	1.59995	RA(S)	2		2400	0.915	0.837
n_r	706.5	1.60537	D _W	2		2200	0.940	0.884
n_C	656.3	1.60805	D _A	1		2000	0.970	0.941
$n_{C'}$	643.8	1.60882	CR	1		1800	0.982	0.964
n_{He-Ne}	632.8	1.60953				1600	0.994	0.988
n_D	589.3	1.61278				1400	0.998	0.997
n_d	587.6	1.61293	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998
n_e	546.1	1.61686	T_g (°C)	400		1060	0.999	0.999
n_F	486.1	1.62463	T_s (°C)	450		1000	0.999	0.999
$n_{F'}$	480.0	1.62562	$T_{10}^{14.5}$ (°C)	410		950	0.999	0.999
n_g	435.8	1.63427	T_{10}^{13} (°C)	435		900	0.999	0.999
n_h	404.7	1.64262	$T_{10}^{7.6}$ (°C)			850	0.999	0.999
n_i	365.0	1.65768	$\alpha_{-30/70^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	101		800	0.999	0.999
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			$\alpha_{100/300^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	121		700	0.999	0.999
			λ (W/m·K)			650	0.999	0.999
A_0	2.5326598		机械性质 Mechanical Properties			600	0.999	0.999
A_1	$-7.7382535 \times 10^{-3}$		H_K (10 ⁷ Pa)	440		550	0.999	0.999
A_2	2.3173143×10^{-2}		F_A	94		500	0.999	0.999
A_3	4.0936286×10^{-4}		E (10 ⁷ Pa)	5740		480	0.999	0.999
A_4	3.7804683×10^{-5}		G (10 ⁷ Pa)	2350		460	0.999	0.998
A_5	1.0346435×10^{-6}		μ	0.221		440	0.999	0.998
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.53		420	0.999	0.998
$P_{s,t}$	0.2298	$P'_{s,t}$	其他性质 Other Properties			400	0.997	0.995
$P_{C,s}$	0.4885	$P'_{C',s}$	ρ (g/cm ³)	3.50		390	0.996	0.991
$P_{d,C}$	0.2942	$P'_{d,C'}$	折射率温度系数常数			380	0.993	0.985
$P_{e,d}$	0.2370	$P'_{e,d}$	Constants of dn/dt			370	0.989	0.977
$P_{g,F}$	0.5814	$P'_{g,F'}$	D_0	-3.84×10^{-6}		360	0.978	0.956
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D_1	1.63×10^{-8}		350	0.950	0.900
Deviation of Relative Partial Dispersions			D_2	-7.71×10^{-11}		340	0.870	0.760
ΔP from the “Normal Line”			E_0	9.44×10^{-7}		330	0.630	0.390
$\Delta P_{C,t}$	-0.0022		E_1	8.73×10^{-10}		320	0.180	0.030
$\Delta P_{C,s}$	-0.0006		λ_{TK} (μm)	0.251		310		
$\Delta P_{F,e}$	-0.0006		折射率温度系数			300		
$\Delta P_{g,F}$	-0.0014		Temperature Coefficients of Refractive Index			290		
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			280		
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g
-40~-20			-0.6	0.6	0.8	1.1	1.6	2.5
-20~0			-0.1	0.6	0.8	1.2	2.2	2.8
0~20			-0.1	0.9	1.2	1.6	2.4	3.2
20~40			0.2	1.0	1.2	1.7	2.6	3.7
40~60			0.4	0.8	1.1	1.9	2.6	3.7
60~80			0.4	1.3	1.4	2.5	2.6	3.7
着色度 Coloration Code								
λ_{80}/λ_5						35/32		
λ_{70}/λ_5								
备注 Remarks								

H-F2		613370		n _d = 1.61293		ν _d = 37.00		n _F - n _C = 0.016564			
				n _e = 1.61685		ν _e = 36.73		n _{F'} - n _{C'} = 0.016792			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.59590	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.59987	RA(S)		1		2400	0.948	0.899		
n _r	706.5	1.60536	D _W		1		2200	0.959	0.920		
n _C	656.3	1.60806	D _A		1		2000	0.986	0.972		
n _{C'}	643.8	1.60883	CR		1		1800	0.992	0.985		
n _{He-Ne}	632.8	1.60954					1600	0.999	0.998		
n _D	589.3	1.61279					1400	0.997	0.994		
n _d	587.6	1.61293	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.61685	T _g (°C)		601		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.62463	T _s (°C)		642		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.62562	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		542		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.63432	T ₁₀ ¹³ (°C)		579		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.64283	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		717		850	0.998	0.997		
n _i	365.0	1.65859	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		78		800	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		94		700	0.998	0.995		
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994		
A ₀	2.5360648		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994		
A ₁	-1.0592280×10 ⁻²						H _K (10 ⁷ Pa)		563		550
A ₂	2.1518011×10 ⁻²		F _A		105		500	0.994	0.987		
A ₃	8.7655888×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		8125		480	0.992	0.984		
A ₄	-4.3936258×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		3337		460	0.990	0.981		
A ₅	7.5438308×10 ⁻⁶		μ		0.217		440	0.988	0.976		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.90		420	0.983	0.965		
			其他性质 Other Properties				400	0.963	0.927		
P _{s,t}	0.2397	P _{s,t} '	ρ (g/cm ³)		2.65		390	0.931	0.866		
P _{C,s}	0.4944	P _{C,s} '	折射率温度系数常数				380	0.850	0.730		
P _{d,C}	0.2938	P _{d,C} '					Constants of dn/dt				370
P _{e,d}	0.2368	P _{e,d} '	D ₀		5.89×10 ⁻⁷		360	0.270	0.070		
P _{g,F}	0.5850	P _{g,F} '	D ₁		1.15×10 ⁻⁸		350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			D ₂		-3.15×10 ⁻¹¹		340				
			E ₀		6.95×10 ⁻⁷		330				
ΔP _{C,t}	0.0135		E ₁		2.04×10 ⁻⁹		320				
ΔP _{C,s}	0.0052		λ _{TK} (μm)		0.271		310				
ΔP _{F,e}	0.0000		折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index				300				
ΔP _{g,F}	0.0023						温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)		290
温度范围 (°C) Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g	280		
			-40~-20	2.1	2.5	2.6	2.7	3.6	4.2		
着色度 Coloration Code			-20~0	2.1	2.5	2.8	3.1	3.5	4.4	λ ₈₀ /λ ₅	39/36
			0~20	1.9	2.9	3.1	3.2	3.9	4.5	λ ₇₀ /λ ₅	
备注 Remarks			20~40	2.0	3.0	3.3	3.4	4.1	5.4		
			40~60	2.2	3.0	3.3	3.5	4.4	5.5		
60~80			2.4	3.3	3.5	3.6	4.9	5.6			

F3		617366		$n_d = 1.61659$	$v_d = 36.61$	$n_F - n_C = 0.016840$			
				$n_e = 1.62058$	$v_e = 36.35$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.017071$			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade	Internal Transmittance τ			
n_t	1014.0	1.59954	RC(S)	3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n_s	852.1	1.60341	RA(S)	1		2400	0.915	0.837	
n_r	706.5	1.60891	D _W	2		2200	0.940	0.884	
n_C	656.3	1.61164	D _A	1		2000	0.970	0.941	
$n_{C'}$	643.8	1.61242	CR			1800	0.982	0.964	
n_{He-Ne}	632.8	1.61315				1600	0.994	0.988	
n_D	589.3	1.61644				1400	0.998	0.996	
n_d	587.6	1.61659	热性质 Thermal Properties			1200	0.998	0.996	
n_e	546.1	1.62058	T_g (°C)	430		1060	0.998	0.996	
n_F	486.1	1.62848	T_s (°C)	490		1000	0.998	0.996	
$n_{F'}$	480.0	1.62949	$T_{10}^{14.5}$ (°C)	379		950	0.998	0.996	
n_g	435.8	1.63826	T_{10}^{13} (°C)	418		900	0.998	0.996	
n_h	404.7	1.64673	$T_{10}^{7.6}$ (°C)	589		850	0.998	0.996	
n_i	365.0	1.66202	$\alpha_{-30/70^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	85		800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			$\alpha_{100/300^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	100		700	0.999	0.998	
			λ (W/m·K)			650	0.999	0.998	
A_0	2.5442823		机械性质 Mechanical Properties			600	0.999	0.998	
A_1	$-8.3530761 \times 10^{-3}$					H_K (10 ⁷ Pa)	430		550
A_2	2.2823181×10^{-2}		F_A	89		500	0.999	0.998	
A_3	6.7021492×10^{-4}		E (10 ⁷ Pa)	5608		480	0.998	0.996	
A_4	1.0429482×10^{-6}		G (10 ⁷ Pa)	2307		460	0.998	0.996	
A_5	3.0329738×10^{-6}		μ	0.215		440	0.997	0.994	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.996	0.992	
			$P_{s,t}$	0.2298	$P'_{s,t}$	0.2267	400	0.994	0.989
$P_{C,s}$	0.4887	$P'_{C',s}$	0.5278	其他性质 Other Properties			390	0.989	0.979
$P_{d,C}$	0.2938	$P'_{d,C'}$	0.2444				ρ (g/cm ³)	3.57	
$P_{e,d}$	0.2370	$P'_{e,d}$	0.2338	折射率温度系数常数			370	0.977	0.955
$P_{g,F}$	0.5808	$P'_{g,F'}$	0.5137				Constants of dn/dt		
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D_0	3.64×10^{-7}		350			
			Deviation of Relative Partial Dispersions			D_1	1.78×10^{-8}		340
ΔP from the “Normal Line”						D_2	-2.72×10^{-11}		330
			$\Delta P_{C,t}$			E_0	9.68×10^{-7}		320
$\Delta P_{C,s}$						E_1	1.31×10^{-9}		310
			$\Delta P_{F,e}$			λ_{TK} (μm)	0.235		300
$\Delta P_{g,F}$						折射率温度系数			290
			Temperature Coefficients of Refractive Index						280
温度范围 (°C)						dn/dt relative (10⁻⁶/°C)			
			Range of Temperature						t
-40~-20						1.3	2.3	2.9	3.2
			-20~0			1.9	2.8	3.2	3.4
0~20						2.1	2.8	3.2	3.4
			20~40			2.3	3.1	3.4	3.7
40~60						2.5	3.3	3.5	4.3
			60~80			2.6	3.4	3.7	4.5
着色度 Coloration Code									λ_{80}/λ_5
			λ_{70}/λ_5						
备注 Remarks									

F4		620364		n _d = 1.62005		v _d = 36.35		n _F - n _C = 0.017060		
				n _e = 1.62408		v _e = 36.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.017291		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.60280	RC(S)		3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.60672	RA(S)		2		2400	0.890	0.790	
n _r	706.5	1.61228	D _W		1		2200	0.918	0.842	
n _C	656.3	1.61504	D _A		2		2000	0.958	0.917	
n _{C'}	643.8	1.61582	CR		1		1800	0.980	0.961	
n _{He-Ne}	632.8	1.61656					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.61990					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.62005	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.62408	T _g (°C)		417		1060	0.999	0.999	
n _F	486.1	1.63210	T _s (°C)		470		1000	0.999	0.999	
n _{F'}	480.0	1.63312	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		364		950	0.999	0.999	
n _g	435.8	1.64205	T ₁₀ ¹³ (°C)		402		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.65068	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		562		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.66629	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		91		800	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		114		700	0.997	0.994	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	2.5544667		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-8.4784780×10 ⁻³						H _K (10 ⁷ Pa)		381	
A ₂	2.3283289×10 ⁻²		F _A		86		500	0.996	0.993	
A ₃	5.8380948×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		5854		480	0.996	0.992	
A ₄	2.1963001×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		2375		460	0.995	0.991	
A ₅	1.9653771×10 ⁻⁶		μ		0.232		440	0.994	0.989	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.994	0.988	
			P _{s,t}		0.2298		P' _{s,t}		0.2267	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			P _{C,s}		0.4877		P' _{C',s}		0.5263	
			P _{d,C}		0.2938		P' _{d,C'}		0.2443	
其他性质 Other Properties			P _{e,d}		0.2365		P' _{e,d}		0.2334	
			P _{g,F}		0.5837		P' _{g,F'}		0.5170	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			ρ (g/cm ³)		3.57		370		0.979	
			D ₀		-2.90×10 ⁻⁶		360		0.965	
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₁		2.24×10 ⁻⁸		350		0.931	
			D ₂		-2.95×10 ⁻¹¹		340		0.840	
温度范围 (°C) Range of Temperature			E ₀		9.73×10 ⁻⁷		330		0.600	
			E ₁		8.74×10 ⁻¹⁰		320		0.160	
着色度 Coloration Code			λ _{TK} (μm)		0.246		310			
			-40~-20		-0.2		0.9		300	
备注 Remarks			-20~0		0.3		1.0		290	
			0~20		0.3		1.3		1.6	
温度范围 (°C) Range of Temperature			20~40		0.9		1.6		1.9	
			40~60		1.9		1.7		2.0	
温度范围 (°C) Range of Temperature			60~80		1.0		2.0		2.6	

H-F4		620364		n _d = 1.62005		v _d = 36.35		n _F - n _C = 0.017060		
				n _e = 1.62408		v _e = 36.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.017291		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.60259	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.60667	RA(S)	1			2400	0.922	0.850	
n _r	706.5	1.61227	D _w	2			2200	0.936	0.876	
n _C	656.3	1.61504	D _A	1			2000	0.977	0.954	
n _{C'}	643.8	1.61582	CR	1			1800	0.986	0.973	
n _{He-Ne}	632.8	1.61656					1600	0.994	0.989	
n _D	589.3	1.61990					1400	0.992	0.985	
n _d	587.6	1.62005	热性质 Thermal Properties				1200	0.998	0.997	
n _e	546.1	1.62408	T _g (°C)	584			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.63210	T _s (°C)	630			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.63312	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	528			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.64210	T ₁₀ ¹³ (°C)	562			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.65089	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	76			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.5621638		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.3077536×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	607			550	0.997	0.995	
A ₂	1.8108472×10 ⁻²		F _A	128			500	0.995	0.991	
A ₃	2.3157306×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8344			480	0.994	0.988	
A ₄	-2.6496140×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3393			460	0.993	0.986	
A ₅	2.0745805×10 ⁻⁵		μ	0.229			440	0.991	0.983	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.92			420	0.988	0.976	
			其他性质 Other Properties				400	0.977	0.955	
P _{s,t}	0.2392	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			2.67				
P _{C,s}	0.4906	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				390	0.959	0.919	
P _{d,C}	0.2938	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				380	0.907	0.822	
P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	D ₀	-6.54×10 ⁻⁸			370	0.756	0.572	
P _{g,F}	0.5862	P' _{g,F'}	D ₁	1.13×10 ⁻⁸			360	0.387	0.150	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂	2.48×10 ⁻¹¹			350			
			Deviations of Relative Partial Dispersions				E ₀	5.72×10 ⁻⁷		
ΔP from the “Normal Line”			E ₁	4.48×10 ⁻¹⁰			340			
ΔP _{C,t}	0.0123		λ _{TK} (μm)	0.305			330			
ΔP _{C,s}	0.0030		折射率温度系数				320			
ΔP _{F,e}	0.0000		Temperature Coefficients of Refractive Index				310			
ΔP _{g,F}	0.0024		温度范围 (°C)				300			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				290			
			t	C'	d	e	F'	g	280	
-40~-20	1.8	2.5	2.7	3.1	3.7	4.8	着色度 Coloration Code			
-20~0	1.8	2.6	2.7	2.9	3.4	4.6	λ ₈₀ /λ ₅	39/36		
0~20	1.7	2.4	2.7	2.7	3.4	4.5	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	1.9	2.4	2.7	2.9	4.0	4.6	备注 Remarks			
40~60	1.8	2.4	2.7	2.9	4.0	4.7				
60~80	1.9	2.7	2.9	3.4	4.0	5.3				

F5		624359		n _d = 1.62435		v _d = 35.92		n _F - n _C = 0.017380	
				n _e = 1.62847		v _e = 35.65		n _{F'} - n _{C'} = 0.017631	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.60682	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.61080	RA(S)	1			2400	0.914	0.836
n _r	706.5	1.61645	D _w	1			2200	0.934	0.873
n _C	656.3	1.61925	D _A	1			2000	0.968	0.937
n _{C'}	643.8	1.62005	CR	1			1800	0.985	0.970
n _{He-Ne}	632.8	1.62080					1600	0.998	0.997
n _D	589.3	1.62420					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.62435	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.62847	T _g (°C)	430			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.63663	T _s (°C)	473			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.63768	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	374			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.64673	T ₁₀ ¹³ (°C)	413			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.65550	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.67131	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	84			800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	100			700	0.999	0.998
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998
A ₀	2.5683752		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998
A ₁	-9.1404623×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	380			550	0.999	0.998
A ₂	2.2597964×10 ⁻²		F _A	81			500	0.999	0.998
A ₃	9.9985349×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	5785			480	0.998	0.997
A ₄	-3.6633071×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2360			460	0.998	0.996
A ₅	4.9332480×10 ⁻⁶		μ	0.226			440	0.997	0.994
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.71			420	0.995	0.991
			其他性质 Other Properties				400	0.994	0.988
P _{s,t}	0.2290	P' _{s,t}	0.2257			390	0.990	0.980	
P _{C,s}	0.4862	P' _{C',s}	0.5246			380	0.984	0.968	
P _{d,C}	0.2934	P' _{d,C'}	0.2439			370	0.977	0.955	
P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2337			360	0.960	0.921	
P _{g,F}	0.5812	P' _{g,F'}	0.5133			350	0.921	0.849	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.820	0.680
			D ₀	2.39×10 ⁻⁶			330	0.570	0.320
ΔP _{C,t}	-0.0003		D ₁	1.01×10 ⁻⁸			320	0.160	0.030
ΔP _{C,s}	-0.0005		D ₂	-5.90×10 ⁻¹¹			310		
ΔP _{F,e}	-0.0005		E ₀	1.05×10 ⁻⁶			300		
ΔP _{g,F}	-0.0034		E ₁	2.13×10 ⁻⁹			290		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.231			280		
			温度范围(°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)		
-40~-20		t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code	
-20~0		3.1	3.6	3.9	4.3	4.8	5.8	λ ₈₀ /λ ₅	36/32
0~20		3.1	3.9	4.2	4.8	5.3	6.4	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		3.2	4.2	4.5	4.8	5.9	6.7	备注 Remarks	
40~60		3.1	4.2	4.5	4.8	6.1	6.9		
60~80		2.9	4.2	4.5	4.9	6.2	7.3		
		3.5	4.9	5.1	5.3	6.4	7.3		

F6		625356		n _d = 1.62495		v _d = 35.57		n _F - n _C = 0.017570	
				n _e = 1.62911		v _e = 35.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.017818	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.60732	RC(S)		3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.61130	RA(S)		3		2400	0.870	0.760
n _r	706.5	1.61697	D _W		1		2200	0.909	0.826
n _C	656.3	1.61981	D _A		3		2000	0.952	0.907
n _{C'}	643.8	1.62061	CR				1800	0.978	0.956
n _{He-Ne}	632.8	1.62137					1600	0.997	0.994
n _D	589.3	1.62480					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.62495					1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.62911					1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.63738					1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.63843					950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.64764					900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.65656					850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.67274					800	0.998	0.997
			热性质 Thermal Properties				700	0.997	0.995
			T _g (°C)		403		650	0.996	0.993
			T _s (°C)		452		600	0.996	0.993
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		349		550	0.996	0.992
			T ₁₀ ¹³ (°C)		384		500	0.995	0.990
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				480	0.994	0.989
			α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		98		460	0.994	0.988
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		122		440	0.993	0.987
			λ(W/m·K)				420	0.993	0.986
							400	0.991	0.983
							390	0.988	0.977
							380	0.984	0.968
			机械性质 Mechanical Properties				370	0.978	0.956
			H _k (10 ⁷ Pa)		399		360	0.962	0.925
			F _A		88		350	0.927	0.859
			E (10 ⁷ Pa)		5807		340	0.830	0.690
			G (10 ⁷ Pa)		2347		330	0.570	0.330
			μ		0.237		320	0.150	0.020
			B (10 ⁻¹² /Pa)				310		
							300		
			其他性质 Other Properties				290		
			ρ (g/cm ³)		3.60		280		
			折射率温度系数常数						
			Constants of dn/dt						
			D ₀		-4.05×10 ⁻⁶				
			D ₁		1.51×10 ⁻⁸				
			D ₂		-6.65×10 ⁻¹¹				
			E ₀		1.00×10 ⁻⁶				
			E ₁		9.43×10 ⁻¹⁰				
			λ _{TK} (μm)		0.240				
			折射率温度系数						
			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		-0.6	-0.1	0.6	0.1	1.8	2.8	着色度 Coloration Code	
-20~0		-0.3	0.9	1.1	1.2	2.0	3.0	λ ₈₀ /λ ₅	
0~20		0.0	1.0	1.2	1.5	2.2	3.3	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		0.1	1.0	1.3	1.5	2.4	3.4		
40~60		0.1	1.1	1.4	1.9	2.9	3.7		
60~80		0.2	1.1	1.5	2.0	3.0	4.1	备注 Remarks	

F7		636354		n _d = 1.63636		v _d = 35.35		n _F - n _C = 0.018001			
				n _e = 1.64062		v _e = 35.11		n _{F'} - n _{C'} = 0.018244			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.61825	RC(S)	2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.62234	RA(S)	2		2400	0.940	0.883			
n _r	706.5	1.62818	D _w	1		2200	0.954	0.910			
n _C	656.3	1.63108	D _A	2		2000	0.980	0.960			
n _{C'}	643.8	1.63191	CR	1		1800	0.988	0.977			
n _{He-Ne}	632.8	1.63269				1600	0.996	0.993			
n _D	589.3	1.63621				1400	0.995	0.991			
n _d	587.6	1.63636	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.64062	T _g (°C)	441		1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.64908	T _s (°C)	500		1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.65015	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	382		950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.65956	T ₁₀ ¹³ (°C)	425		900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.66869	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.68527	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	85		800	0.998	0.997			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	97		700	0.998	0.997			
			λ(W/m·K)			650	0.998	0.996			
A ₀	2.6027537		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996		
A ₁	-8.4678903×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	382		550	0.998
A ₂	2.4659617×10 ⁻²		F _A	97		500	0.997	0.995			
A ₃	7.4451296×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	5744		480	0.997	0.995			
A ₄	-4.8532841×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	2340		460	0.997	0.994			
A ₅	4.2592011×10 ⁻⁶		μ	0.227		440	0.997	0.994			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.74		420	0.996	0.992			
			其他性质 Other Properties				400	0.994	0.988		
P _{s,t}	0.2272	P' _{s,t}	0.2242		ρ (g/cm ³)	3.73		390	0.988	0.976	
P _{C,s}	0.4855	P' _{C',s}	0.5246		折射率温度系数常数						
P _{d,C}	0.2933	P' _{d,C'}	0.2439		Constants of dn/dt						
P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2335		D ₀	1.17×10 ⁻⁶		380	0.982	0.964	
P _{g,F}	0.5822	P' _{g,F'}	0.5158		D ₁	2.08×10 ⁻⁸		370	0.973	0.946	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}				-0.0001		360	0.946	0.895
			ΔP _{C,s}				0.0002		350	0.877	0.769
ΔP _{F,e}				-0.0003		E ₀	1.16×10 ⁻⁶		340	0.688	0.474
ΔP _{g,F}				-0.0033		E ₁	2.78×10 ⁻¹⁰		330	0.298	0.089
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)				0.217		320		
			温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					
	t	C'	d	e	F'	g		着色度 Coloration Code			
-40~-20	2.1	2.8	3.1	3.7	4.2	4.7		λ ₈₀ /λ ₅		36/33	
-20~0	2.2	3.3	3.8	4.0	5.0	6.5		λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	2.2	3.7	4.0	4.5	5.3	6.3		备注 Remarks			
20~40	2.7	3.7	4.2	4.4	5.5	6.3					
40~60	3.0	3.9	4.3	4.6	5.7	7.0					
60~80	3.4	4.0	4.6	5.1	5.9	7.2					

F13		626357		n _d = 1.62588		v _d = 35.70		n _F - n _C = 0.017530	
				n _e = 1.63004		v _e = 35.45		n _{F'} - n _{C'} = 0.017773	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.60823	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.61221	RA(S)		1		2400	0.915	0.837
n _r	706.5	1.61791	D _w		1		2200	0.940	0.884
n _C	656.3	1.62074	D _A		3		2000	0.970	0.941
n _{C'}	643.8	1.62154	CR		2		1800	0.982	0.964
n _{He-Ne}	632.8	1.62230							
n _D	589.3	1.62573							
n _d	587.6	1.62588	热性质 Thermal Properties						
n _e	546.1	1.63004	T _g (°C)		416		1200	0.999	0.998
n _F	486.1	1.63827	T _s (°C)		465		1060	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.63932	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		371		1000	0.999	0.998
n _g	435.8	1.64851	T ₁₀ ¹³ (°C)		409		950	0.999	0.998
n _h	404.7	1.65742	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		567		900	0.999	0.998
n _i	365.0	1.67355	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		94		850	0.999	0.998
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		111		800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				700	0.999	0.998
A ₀	2.5695708								
A ₁	-7.6040314×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties						
A ₂	2.4968071×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		365		650	0.999	0.998
A ₃	3.3450195×10 ⁻⁴		F _A		84		600	0.999	0.998
A ₄	5.6815438×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		5580		550	0.999	0.998
A ₅	6.0732629×10 ⁻⁷		G (10 ⁷ Pa)		2270		500	0.999	0.998
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.229		480	0.999	0.998
P _{s,t}	0.2270	P _{s,t} '	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.66		460	0.999	0.998
P _{C,s}	0.4866	P _{C,s} '	其他性质 Other Properties						
P _{d,C}	0.2932	P _{d,C} '	ρ (g/cm ³)		3.63		440	0.998	0.997
P _{e,d}	0.2373	P _{e,d} '	折射率温度系数常数						
P _{g,F}	0.5840	P _{g,F} '	Constants of dn/dt						
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀		-1.89×10 ⁻⁶		420	0.997	0.995
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₁		2.03×10 ⁻⁸		400	0.994	0.989
ΔP from the “Normal Line”			D ₂		-1.74×10 ⁻¹⁰		390	0.990	0.981
ΔP _{C,t}	-0.0008		E ₀		1.05×10 ⁻⁶		380	0.984	0.969
ΔP _{C,s}	0.0005		E ₁		9.12×10 ⁻¹⁰		370	0.978	0.957
ΔP _{F,e}	-0.0006		λ _{TK} (μm)		0.237		360	0.960	0.922
ΔP _{g,F}	-0.0009		折射率温度系数						
Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						
温度范围 (°C)	t		C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code	
Range of Temperature								λ ₈₀ /λ ₅	35/32
-40~-20	-2.7	-1.8	-1.1	-1.1	-0.1	0.4	λ ₇₀ /λ ₅		
-20~0	-1.0	-0.2	0.0	0.4	1.2	2.4	备注 Remarks		
0~20	-0.4	0.2	0.7	1.1	1.9	2.8			
20~40	-0.4	0.5	1.0	1.4	2.2	3.2			
40~60	-0.2	0.8	1.3	1.8	2.6	3.5			
60~80	0.5	1.3	1.6	2.0	3.0	4.2			

H-F13		626357		n _d = 1.62588		v _d = 35.70		n _F - n _C = 0.017532	
				n _e = 1.63003		v _e = 35.43		n _{F'} - n _{C'} = 0.017780	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.60798	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.61212	RA(S)	1			2400	0.918	0.843
n _r	706.5	1.61790	D _w	1			2200	0.938	0.879
n _C	656.3	1.62074	D _A	1			2000	0.977	0.955
n _{C'}	643.8	1.62155	CR	1			1800	0.988	0.976
n _{He-Ne}	632.8	1.62231					1600	0.998	0.996
n _D	589.3	1.62573					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.62588	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.63003	T _g (°C)	588			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.63828	T _s (°C)	626			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.63933	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	536			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.64860	T ₁₀ ¹³ (°C)	569			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.65769	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	692			850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.67432	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	99			700	0.996	0.993
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.991
A ₀	2.5701640		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.992
A ₁	-9.2794803×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	586			550	0.996	0.992
A ₂	2.5625856×10 ⁻²		F _A	122			500	0.993	0.986
A ₃	-5.7248580×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	8354			480	0.991	0.983
A ₄	1.2008657×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3394			460	0.989	0.979
A ₅	-1.7284484×10 ⁻⁶		μ	0.231			440	0.987	0.974
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.83			420	0.982	0.965
			其他性质 Other Properties				400	0.961	0.924
P _{s,t}	0.2361	P' _{s,t}	0.2328			390	0.928	0.861	
P _{C,s}	0.4917	P' _{C',s}	0.5304			380	0.840	0.710	
P _{d,C}	0.2933	P' _{d,C'}	0.2436			370	0.630	0.400	
P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2334			360	0.240	0.060	
P _{g,F}	0.5888	P' _{g,F'}	0.5215			350			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340		
			D ₀	-1.57×10 ⁻⁶			330		
ΔP _{C,t}	0.0134		D ₁	1.11×10 ⁻⁸			320		
ΔP _{C,s}	0.0055		D ₂	5.97×10 ⁻¹¹			310		
ΔP _{F,e}	0.0004		E ₀	1.09×10 ⁻⁶			300		
ΔP _{g,F}	0.0039		E ₁	2.45×10 ⁻⁹			290		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.195			280		
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)		
-40~-20	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code		
-20~0	2.0	2.6	2.7	2.6	3.1	3.6	λ ₈₀ /λ ₅	39/36	
0~20	1.3	2.1	2.4	2.7	3.4	4.3	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	1.1	1.9	2.2	2.8	3.5	4.4	备注 Remarks		
40~60	1.1	2.1	2.5	3.0	3.9	4.8			
60~80	1.3	3.0	3.7	3.3	4.5	5.2			
	2.0	2.8	3.3	3.5	4.0	5.3			

H-F51		640345		n _d = 1.63980		v _d = 34.46		n _F - n _C = 0.018564			
				n _e = 1.64419		v _e = 34.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.018835			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0		RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1		RA(S)	1			2400	0.922	0.851		
n _r	706.5	1.63138	D _w	1			2200	0.940	0.884		
n _C	656.3	1.63438	D _A	1			2000	0.975	0.950		
n _{C'}	643.8	1.63522	CR	1			1800	0.987	0.975		
n _{He-Ne}	632.8	1.63602					1600	0.998	0.997		
n _D	589.3	1.63964					1400	0.999	0.998		
n _d	587.6	1.63980	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.64419	T _g (°C)	597			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.65294	T _s (°C)	632			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.65406	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	535			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.66393	T ₁₀ ¹³ (°C)	571			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.67361	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	701			850	0.999	0.998		
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	84			800	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	102			700	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995		
A ₀	2.6334392						600	0.997	0.995		
A ₁	-2.3786997×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.995		
A ₂	1.3503973×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	567			500	0.996	0.992		
A ₃	3.9049789×10 ⁻³		F _A	127			480	0.995	0.990		
A ₄	-4.1410670×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8087			460	0.993	0.987		
A ₅	2.7097419×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3265			440	0.991	0.983		
			μ	0.237			420	0.986	0.972		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.82			400	0.962	0.925		
P _{s,t}		P _{s,t} '					390	0.923	0.852		
P _{C,s}		P _{C,s} '					380	0.830	0.690		
P _{d,C}	0.2919	P _{d,C} '	0.2431	其他性质 Other Properties				370	0.590	0.350	
P _{e,d}	0.2365	P _{e,d} '	0.2331	ρ (g/cm ³)	2.76			360	0.200	0.040	
P _{g,F}	0.5920	P _{g,F} '	0.5240					350			
			折射率温度系数常数				340				
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt				330				
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₀				320				
ΔP from the “Normal Line”			D ₁				310				
ΔP _{C,t}			D ₂				300				
ΔP _{C,s}			E ₀				290				
ΔP _{F,e}	0.0006		E ₁				280				
ΔP _{g,F}	0.0050		λ _{TK} (μm)								
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20											
-20~0											
0~20											
20~40											
40~60											
60~80											
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	39/36			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-BaF2		570495		n _d = 1.56970		v _d = 49.45		n _F - n _C = 0.011520		
				n _e = 1.57244		v _e = 49.12		n _{F'} - n _{C'} = 0.011654		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.55726	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.56026	RA(S)	1			2400	0.913	0.833	
n _r	706.5	1.56430	D _w	2			2200	0.930	0.875	
n _C	656.3	1.56625	D _A	1			2000	0.972	0.947	
n _{C'}	643.8	1.56679	CR	1			1800	0.986	0.972	
n _{He-Ne}	632.8	1.56730					1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.56960					1400	0.994	0.989	
n _d	587.6	1.56970	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.57244	T _g (°C)	574			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.57777	T _s (°C)	633			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.57844	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	518			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.58424	T ₁₀ ¹³ (°C)	555			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.58974	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	713			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.59942	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	82			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	98			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.4171173		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-8.2317727×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	484		
A ₂	1.6854480×10 ⁻²		F _A	123			500	0.997	0.995	
A ₃	-3.4735050×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	7437			480	0.997	0.995	
A ₄	5.1538978×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3003			460	0.997	0.994	
A ₅	-1.3311744×10 ⁻⁶		μ	0.238			440	0.996	0.993	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.74			420	0.996	0.992	
			P _{s,t}	0.2604	P' _{s,t}	0.2574		400	0.992	0.984
P _{C,s}	0.5200	P' _{C',s}	0.5603			390	0.986	0.973		
P _{d,C}	0.2995	P' _{d,C'}	0.2500			380	0.973	0.946		
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2351			370	0.941	0.886		
P _{g,F}	0.5616	P' _{g,F'}	0.4976			360	0.854	0.729		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.624	0.389	
			ρ (g/cm ³)	2.82			340	0.226	0.051	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330			
			D ₀	-2.16×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	0.0011		D ₁	1.57×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	0.0013		D ₂	-3.10×10 ⁻¹¹			300			
ΔP _{F,e}	0.0000		E ₀	4.71×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0001		E ₁	6.41×10 ⁻¹⁰			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TR} (μm)	0.268						
			温度范围 (°C) Range of Temperature							着色度 Coloration Code
		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					λ ₈₀ /λ ₅	37/34		
	t	C'	d	e	F'	g	λ ₇₀ /λ ₅			
-40~-20	0.5	0.8	1.0	1.1	1.5	1.9	备注 Remarks			
-20~0	0.5	1.0	1.1	1.2	1.7	2.1				
0~20	0.6	1.1	1.2	1.3	1.9	2.2				
20~40	0.8	1.2	1.3	1.5	2.0	2.5				
40~60	0.8	1.3	1.4	1.6	2.1	2.7				
60~80	0.9	1.4	1.6	1.9	2.3	2.8				

H-BaF3		580537		n _d = 1.57957		v _d = 53.71		n _F - n _C = 0.010790		
				n _e = 1.58213		v _e = 53.42		n _{F'} - n _{C'} = 0.010898		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.56778	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.57065	RA(S)	1			2400	0.931	0.867	
n _r	706.5	1.57448	D _w	1			2200	0.953	0.908	
n _C	656.3	1.57631	D _A	1			2000	0.984	0.968	
n _{C'}	643.8	1.57683	CR	1			1800	0.990	0.981	
n _{He-Ne}	632.8	1.57731					1600	0.995	0.990	
n _D	589.3	1.57947					1400	0.994	0.988	
n _d	587.6	1.57957	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.58213	T _g (°C)	595			1060	0.999	0.999	
n _F	486.1	1.58710	T _s (°C)	653			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.58773	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	546			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.59307	T ₁₀ ¹³ (°C)	584			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.59806	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	750			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.60670	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	67			800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	84			700	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.4516840						600	0.999	0.998	
A ₁	-8.6208267×10 ⁻³						550	0.998	0.997	
A ₂	1.5349780×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.998	0.996	
A ₃	1.8255503×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	523			480	0.998	0.996	
A ₄	1.4144995×10 ⁻⁵		F _A	90			460	0.997	0.994	
A ₅	-1.6815996×10 ⁻⁷		E (10 ⁷ Pa)	7619			440	0.996	0.993	
			G (10 ⁷ Pa)	3001			420	0.995	0.991	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.269			400	0.995	0.990	
P _{s,t}	0.2660	P' _{s,t}	0.2634			390	0.992	0.984		
P _{C,s}	0.5246	P' _{C',s}	0.5671			380	0.987	0.974		
P _{d,C}	0.3021	P' _{d,C'}	0.2514			370	0.976	0.953		
P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2349			360	0.947	0.896		
P _{g,F}	0.5533	P' _{g,F'}	0.4900			350	0.871	0.759		
			其他性质 Other Properties				340	0.682	0.465	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			ρ (g/cm ³)				330	0.321	0.103	
Deviation of Relative Partial Dispersions							320			
ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数				310			
ΔP _{C,t}	-0.0088		Constants of dn/dt				300			
ΔP _{C,s}	-0.0042		D ₀	3.07×10 ⁻⁶			290			
ΔP _{F,e}	0.0003		D ₁	1.10×10 ⁻⁸			280			
ΔP _{g,F}	-0.0009		D ₂	8.58×10 ⁻¹¹						
			E ₀	5.69×10 ⁻⁷						
			E ₁	1.29×10 ⁻⁹						
			λ _{TK} (μm)	0.205						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		3.2	3.7	4.0	4.2	4.5	5.1			
-20~0		3.3	3.7	3.8	4.2	4.5	4.8			
0~20		3.2	3.5	3.6	4.1	4.2	4.6			
20~40		2.9	3.8	4.0	4.1	4.5	5.1			
40~60		3.5	3.8	4.3	4.3	4.9	5.3			
60~80		3.8	4.1	4.3	4.3	5.0	5.4			
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				36/33			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

BaF4		583465		n _d = 1.58271		v _d = 46.47		n _F - n _C = 0.012540			
				n _e = 1.58569		v _e = 46.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.012714			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0		RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1		RA(S)		1		2400	0.931	0.867		
n _r	706.5	1.57687	D _w		1		2200	0.945	0.893		
n _C	656.3	1.57897	D _A		1		2000	0.973	0.947		
n _{C'}	643.8	1.57955	CR				1800	0.986	0.973		
n _{He-Ne}	632.8	1.58011					1600	0.997	0.994		
n _D	589.3	1.58260					1400	0.998	0.996		
n _d	587.6	1.58271	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.58569	T _g (°C)		528		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.59151	T _s (°C)		606		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.59227	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		475		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.59862	T ₁₀ ¹³ (°C)		518		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.60468	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.61535	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		81		800	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		91		700	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997		
A ₀	2.4514720						600	0.998	0.997		
A ₁	-6.5118879×10 ⁻³						550	0.998	0.996		
A ₂	1.9377342×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.997	0.995		
A ₃	-3.0637647×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		442		480	0.997	0.994		
A ₄	1.0174985×10 ⁻⁴		F _A		97		460	0.996	0.993		
A ₅	-3.9270356×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		6477		440	0.996	0.992		
			G (10 ⁷ Pa)		2619		420	0.995	0.991		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.237		400	0.994	0.989		
P _{s,t}		P _{s,t} '					390	0.992	0.984		
P _{C,s}		P _{C,s} '					380	0.988	0.976		
P _{d,C}	0.2986	P _{d,C} '	0.2485		其他性质 Other Properties				370	0.985	0.971
P _{e,d}	0.2374	P _{e,d} '	0.2342		ρ (g/cm ³)		3.28		360	0.975	0.951
P _{g,F}	0.5673	P _{g,F} '	0.4999						350	0.949	0.901
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数				340	0.890	0.790		
Deviation of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt				330	0.720	0.520		
ΔP from the "Normal Line"			D ₀				320	0.360	0.130		
ΔP _{C,t}			D ₁				310				
ΔP _{C,s}			D ₂				300				
ΔP _{F,e}			E ₀				290				
ΔP _{g,F}			E ₁				280				
			λ _{TK} (μm)								
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20											
-20~0											
0~20											
20~40											
40~60											
60~80											
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	35/32			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-BaF5		606439		n _d = 1.60562		v _d = 43.88		n _F - n _C = 0.013803		
				n _e = 1.60890		v _e = 43.57		n _{F'} - n _{C'} = 0.013974		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
		λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.59106	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.59454	RA(S)		1		2400	0.914	0.835	
n _r	706.5	1.59924	D _W		1		2200	0.937	0.878	
n _C	656.3	1.60153	D _A		1		2000	0.976	0.952	
n _{C'}	643.8	1.60217	CR		1		1800	0.987	0.973	
n _{He-Ne}	632.8	1.60278					1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.60550					1400	0.994	0.988	
n _d	587.6	1.60562	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.60890	T _g (°C)		576		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.61533	T _s (°C)		624		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.61615	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		520		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.62323	T ₁₀ ¹³ (°C)		554		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.63002	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		692		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64220	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		82		800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		97		700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.5242061		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.0552624×10 ⁻²						H _K (10 ⁷ Pa)		556	
A ₂	1.7984739×10 ⁻²		F _A		168		500	0.996	0.993	
A ₃	6.8026845×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		8210		480	0.996	0.993	
A ₄	-2.3542034×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		3303		460	0.995	0.991	
A ₅	3.3567097×10 ⁻⁶		μ		0.243		440	0.993	0.987	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.63		420	0.991	0.983	
			其他性质 Other Properties				400	0.984	0.968	
P _{s,t}	0.2521	P _{s,t} '	ρ (g/cm ³)		2.97		390	0.973	0.947	
P _{C,s}	0.5064	P _{C,s} '	折射率温度系数常数				380	0.948	0.899	
P _{d,C}	0.2963	P _{d,C} '					Constants of dn/dt			
P _{e,d}	0.2376	P _{e,d} '	D ₀		-8.44×10 ⁻⁷		360	0.698	0.487	
P _{g,F}	0.5723	P _{g,F} '	D ₁		2.08×10 ⁻⁸		350	0.302	0.091	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂		-7.18×10 ⁻¹¹		340			
			Deviation of Relative Partial Dispersions		E ₀		7.13×10 ⁻⁷		330	
ΔP from the “Normal Line”			E ₁		6.88×10 ⁻¹⁰		320			
ΔP _{C,t}	0.0055		λ _{TK} (μm)		0.231		310			
ΔP _{C,s}	0.0009		折射率温度系数				300			
ΔP _{F,e}	0.0002						Temperature Coefficients of Refractive Index			
ΔP _{g,F}	0.0014		温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)		280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
			-40~-20	0.6	1.6	1.8	1.8	2.1	2.9	
着色度 Coloration Code			-20~0	0.6	1.8	1.8	1.9	2.6	3.0	λ ₈₀ /λ ₅
			0~20	1.6	1.8	2.2	2.7	3.0	3.7	λ ₇₀ /λ ₅
备注 Remarks			20~40	1.6	1.8	2.2	2.7	3.2	3.9	
			40~60	1.6	2.4	2.6	2.8	3.5	4.2	
温度范围 (°C)			60~80	2.0	2.6	2.9	3.0	3.5	4.3	

H-BaF6		608462		n _d = 1.60801		v _d = 46.20		n _F - n _C = 0.013160			
				n _e = 1.61114		v _e = 45.92		n _{F'} - n _{C'} = 0.013310			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.59409	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.59739	RA(S)	1			2400	0.909	0.825		
n _r	706.5	1.60190	D _w	2			2200	0.936	0.877		
n _C	656.3	1.60409	D _A	1			2000	0.973	0.947		
n _{C'}	643.8	1.60471	CR	1			1800	0.986	0.972		
n _{He-Ne}	632.8	1.60529					1600	0.995	0.991		
n _D	589.3	1.60790					1400	0.994	0.989		
n _d	587.6	1.60801	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.61114	T _g (°C)	597			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.61725	T _s (°C)	649			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.61802	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	538			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.62470	T ₁₀ ¹³ (°C)	576			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.63106	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	726			850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.64238	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	82			800	0.997	0.995		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	94			700	0.996	0.992		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.996	0.992		
A ₀	2.5324222						600	0.996	0.993		
A ₁	-9.1374479×10 ⁻³						550	0.996	0.993		
A ₂	1.8161344×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.996	0.992		
A ₃	4.6488999×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	538			480	0.995	0.991		
A ₄	-9.7702362×10 ⁻⁶		F _A	146			460	0.995	0.991		
A ₅	2.4656267×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	7765			440	0.993	0.987		
			G (10 ⁷ Pa)	3105			420	0.992	0.984		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.250			400	0.985	0.970		
P _{s,t}	0.2508	P' _{s,t}	0.2479			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.30				
P _{C,s}	0.5091	P' _{C',s}	0.5500			其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.2979	P' _{d,C'}	0.2479			ρ (g/cm ³)	3.11				
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2352			折射率温度系数常数					
P _{g,F}	0.5661	P' _{g,F'}	0.5019			Constants of dn/dt					
相对部分色散相对“常规线”的偏离							D ₀	-3.02×10 ⁻⁶			
Deviaton of Relative Partial Dispersions							D ₁	1.55×10 ⁻⁸			
ΔP from the “Normal Line”							D ₂	-1.32×10 ⁻¹⁰			
ΔP _{C,t}			-0.0041			E ₀	6.09×10 ⁻⁷				
ΔP _{C,s}			-0.0018			E ₁	9.44×10 ⁻¹⁰				
ΔP _{F,e}			-0.0001			λ _{TK} (μm)	0.233				
ΔP _{g,F}			-0.0009								
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		-0.6	-0.2	-0.2	0.0	0.4	1.2	着色度 Coloration Code			
-20~0		0.2	0.7	1.0	1.1	1.6	2.0	λ ₈₀ /λ ₅		38/35	
0~20		0.3	0.7	1.1	1.1	1.6	2.0	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40		0.3	0.7	1.1	1.1	1.7	2.1				
40~60		0.3	0.9	1.1	1.5	1.8	2.6				
60~80		0.4	1.2	1.2	1.5	2.0	2.7	备注 Remarks			

H-BaF7		614400		n _d = 1.61413		ν _d = 39.99		n _F - n _C = 0.015359		
				n _e = 1.61777		ν _e = 39.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.015554		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.59827	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.60195	RA(S)		1		2400	0.942	0.888	
n _r	706.5	1.60707	D _w		1		2200	0.954	0.911	
n _C	656.3	1.60959	D _A		1		2000	0.980	0.961	
n _{C'}	643.8	1.61031	CR		1		1800	0.989	0.978	
n _{He-Ne}	632.8	1.61098					1600	0.996	0.993	
n _D	589.3	1.61400					1400	0.997	0.994	
n _d	587.6	1.61413	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.61777	T _g (°C)		587		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.62495	T _s (°C)		628		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.62586	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		530		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.63384	T ₁₀ ¹³ (°C)		566		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.64153	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		712		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.65551	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		83		800	0.999	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		103		700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.5419557		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-8.6723676×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)		507	
A ₂	2.1667049×10 ⁻²		F _A		131		500	0.996	0.992	
A ₃	3.5113266×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		7894		480	0.995	0.991	
A ₄	2.4560030×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		3180		460	0.995	0.990	
A ₅	2.2393039×10 ⁻⁶		μ		0.241		440	0.994	0.988	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.84		420	0.991	0.982	
			其他性质 Other Properties				400	0.981	0.963	
P _{s,t}	0.2396	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		2.88		390	0.966	0.934	
P _{C,s}	0.4974	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.929	0.863	
P _{d,C}	0.2956	P' _{d,C'}					Constants of dn/dt			
P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	D ₀		-1.75×10 ⁻⁶		360	0.567	0.321	
P _{g,F}	0.5788	P' _{g,F'}	D ₁		1.92×10 ⁻⁸		350	0.161	0.026	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂		-3.75×10 ⁻¹¹		340			
			Deviation of Relative Partial Dispersions		E ₀		9.38×10 ⁻⁷		330	
ΔP from the “Normal Line”			E ₁		3.34×10 ⁻¹⁰		320			
ΔP _{C,t}	0.0024		λ _{TK} (μm)		0.198		310			
ΔP _{C,s}	0.0012		折射率温度系数				300			
ΔP _{F,e}	-0.0003						Temperature Coefficients of Refractive Index			
ΔP _{g,F}	0.0012		温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)		280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
			-40~-20	0.6	1.5	1.8	2.1	2.6	3.2	
着色度 Coloration Code			-20~0	0.6	1.8	2.0	2.2	2.7	3.5	λ ₈₀ /λ ₅
			0~20	0.8	1.9	2.1	2.4	2.8	3.8	38/35
备注 Remarks			20~40	1.1	2.0	2.2	2.6	3.2	4.1	
			40~60	1.5	2.1	2.3	2.7	3.5	4.3	
60~80			60~80	1.9	2.2	2.4	2.8	3.7	4.3	

H-BaF8		626391		n _d = 1.62604		v _d = 39.07		n _F - n _C = 0.016023			
				n _e = 1.62984		v _e = 38.81		n _{F'} - n _{C'} = 0.016229			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.60960	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.61339	RA(S)		1		2400	0.921	0.848		
n _r	706.5	1.61870	D _w		2		2200	0.941	0.886		
n _C	656.3	1.62132	D _A		1		2000	0.974	0.948		
n _{C'}	643.8	1.62206	CR		1		1800	0.985	0.970		
n _{He-Ne}	632.8	1.62276					1600	0.995	0.991		
n _D	589.3	1.62590					1400	0.996	0.993		
n _d	587.6	1.62604	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.62984	T _g (°C)		570		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.63735	T _s (°C)		623		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.63829	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		521		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.64664	T ₁₀ ¹³ (°C)		555		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.65471	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		702		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.66941	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		86		800	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		113		700	0.997	0.995		
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.992		
A ₀	2.5781764		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.992		
A ₁	-9.0888099×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	487		550	0.996
A ₂	2.2019631×10 ⁻²		F _A	136		500	0.994	0.989			
A ₃	5.9807389×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7947		480	0.994	0.989			
A ₄	-4.3320677×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3185		460	0.993	0.987			
A ₅	4.0384407×10 ⁻⁶		μ	0.247		440	0.991	0.983			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.75		420	0.989	0.978		
			其他性质 Other Properties				400	0.979	0.958		
P _{s,t}	0.2365	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		2.96		390	0.961	0.924		
P _{C,s}	0.4949	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.923	0.852		
P _{d,C}	0.2946	P' _{d,C'}					Constants of dn/dt				370
P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	D ₀		-1.90×10 ⁻⁶		360	0.544	0.296		
P _{g,F}	0.5798	P' _{g,F'}	D ₁		1.29×10 ⁻⁸		350	0.145	0.021		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			D ₂		-7.27×10 ⁻¹¹		340				
			E ₀		8.04×10 ⁻⁷		330				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁		1.10×10 ⁻⁹		320				
			λ _{TK} (μm)		0.238		310				
			温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					着色度 Coloration Code	
			Range of Temperature		t	C'	d	e	F'		
			-40~-20		0.4	1.1	1.5	1.8	2.3	3.3	λ ₈₀ /λ ₅
			-20~0		0.9	1.5	1.7	1.9	2.3	3.3	
0~20		0.9	1.7	2.0	2.2	3.0	3.5				
20~40		0.9	1.7	2.1	2.1	3.0	3.8				
40~60		1.0	1.8	2.1	2.6	3.2	4.0				
60~80		1.1	1.8	2.1	2.5	3.2	4.1				
			备注 Remarks								

H-ZBaF1		622532		n _d = 1.62230		v _d = 53.17		n _F - n _C = 0.011704		
				n _e = 1.62508		v _e = 52.88		n _{F'} - n _{C'} = 0.011821		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.60954	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.61262	RA(S)	3			2400	0.928	0.860	
n _r	706.5	1.61678	D _w	1			2200	0.955	0.913	
n _C	656.3	1.61877	D _A	4			2000	0.986	0.972	
n _{C'}	643.8	1.61933	CR				1800	0.992	0.984	
n _{He-Ne}	632.8	1.61985					1600	0.997	0.993	
n _D	589.3	1.62219					1400	0.994	0.989	
n _d	587.6	1.62230	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.62508	T _g (°C)	672			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.63047	T _s (°C)	719			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.63115	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	606			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.63698	T ₁₀ ¹³ (°C)	648			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.64245	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	802			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.65178	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	60			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.5794300		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-7.5775305×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	562			550	0.997	0.995	
A ₂	2.0178605×10 ⁻²		F _A	129			500	0.997	0.994	
A ₃	-8.4583280×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8044			480	0.996	0.993	
A ₄	1.7812694×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3177			460	0.995	0.991	
A ₅	-9.1923266×10 ⁻⁶		μ	0.266			440	0.995	0.990	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.994	0.988	
P _{s,t}	0.2632	P' _{s,t}	0.2606			400	0.990	0.981		
P _{C,s}	0.5255	P' _{C',s}	0.5676			390	0.986	0.973		
P _{d,C}	0.3016	P' _{d,C'}	0.2512			380	0.976	0.952		
P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2352			370	0.954	0.910		
P _{g,F}	0.5562	P' _{g,F'}	0.4932			360	0.900	0.810		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.771	0.595	
			ρ (g/cm ³)	3.57			340	0.491	0.241	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330			
			D ₀	3.71×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	-0.0082		D ₁	2.12×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	-0.0020		D ₂	-1.14×10 ⁻¹⁰			300			
ΔP _{F,e}	-0.0001		E ₀	4.62×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0011		E ₁	6.87×10 ⁻¹¹			280			
			λ _{TK} (μm)	0.246						
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	2.9	3.2	3.5	3.6	3.8	4.5	着色度 Coloration Code			
-20~0	3.1	3.6	3.9	4.1	4.3	4.9	λ ₈₀ /λ ₅	37/34		
0~20	3.4	3.8	4.0	4.2	4.4	5.2	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	3.7	4.2	4.3	4.5	4.9	5.5	备注 Remarks			
40~60	3.8	4.2	4.3	4.5	5.2	5.4				
60~80	3.9	4.2	4.3	4.4	5.2	5.4				

ZBaF2		640483		n _d = 1.63962		v _d = 48.27		n _F - n _C = 0.013250				
				n _e = 1.64277		v _e = 47.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.013418				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ						
λ (nm)			Grade			Internal Transmittance τ						
n _t	1014.0		RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1		RA(S)	3		2400	0.924	0.854				
n _r	706.5	1.63342	D _w	1		2200	0.959	0.919				
n _C	656.3	1.63566	D _A	3		2000	0.985	0.971				
n _{C'}	643.8	1.63627	CR			1800	0.992	0.985				
n _{He-Ne}	632.8	1.63686				1600	0.997	0.995				
n _D	589.3	1.63950				1400	0.999	0.998				
n _d	587.6	1.63962	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998				
n _e	546.1	1.64277	T _g (°C)	621		1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.64891	T _s (°C)	670		1000	0.998	0.997				
n _{F'}	480.0	1.64969	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	562		950	0.998	0.996				
n _g	435.8	1.65635	T ₁₀ ¹³ (°C)	601		900	0.998	0.996				
n _h	404.7	1.66268	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			850	0.997	0.995				
n _i	365.0	1.67382	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	61		800	0.996	0.993				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	75		700	0.996	0.992				
			λ(W/m·K)			650	0.995	0.991				
A ₀	2.6324147		机械性质 Mechanical Properties			600	0.995	0.991				
A ₁	-8.7251762×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	482		550	0.996	0.992				
A ₂	1.9124302×10 ⁻²		F _A	128		500	0.995	0.990				
A ₃	4.4859331×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7731		480	0.994	0.988				
A ₄	-1.7473295×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3052		460	0.993	0.986				
A ₅	2.8601145×10 ⁻⁶		μ	0.266		440	0.992	0.984				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.990	0.980				
P _{s,t}		P _{s,t} '	其他性质 Other Properties			400	0.983	0.967				
P _{C,s}		P _{C,s} '	ρ (g/cm ³)	3.83		390	0.975	0.951				
P _{d,C}	0.2989	P _{d,C} '	0.2497	折射率温度系数常数			380	0.962	0.925			
P _{e,d}	0.2376	P _{e,d} '	0.2346	Constants of dn/dt			370	0.936	0.877			
P _{g,F}	0.5615	P _{g,F} '	0.4963	D ₀			360	0.880	0.780			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions			350	0.780	0.610				
ΔP from the "Normal Line"						340	0.570	0.330				
ΔP _{C,t}				D ₁			330	0.240	0.060			
ΔP _{C,s}				D ₂			320					
ΔP _{F,e}		0.0001		E ₀			310					
ΔP _{g,F}		-0.0020		E ₁			300					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ_{TK}(μm)			290						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							280			
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g					
-40~-20												
-20~0												
0~20												
20~40												
40~60												
60~80												
着色度 Coloration Code												
λ ₈₀ /λ ₅						37/33						
λ ₇₀ /λ ₅												
备注 Remarks												

H-ZBaF3		657511		n _d = 1.65691		v _d = 51.12		n _F - n _C = 0.012850		
				n _e = 1.65996		v _e = 50.88		n _{F'} - n _{C'} = 0.012970		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.64308	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.64641	RA(S)	3			2400	0.906	0.820	
n _r	706.5	1.65089	D _w	1			2200	0.956	0.914	
n _C	656.3	1.65306	D _A	3			2000	0.982	0.965	
n _{C'}	643.8	1.65368	CR	1			1800	0.991	0.982	
n _{He-Ne}	632.8	1.65424					1600	0.996	0.993	
n _D	589.3	1.65680					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.65691	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.65996	T _g (°C)	652			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.66591	T _s (°C)	693			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.66665	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	589			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.67307	T ₁₀ ¹³ (°C)	626			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.67911	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	757			850	0.998	0.996	
n _i	365.0	1.68964	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			800	0.997	0.994	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			700	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.995	0.991	
A ₀	2.6916522						600	0.995	0.991	
A ₁	-1.0136334×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.995	0.991	
A ₂	1.8648124×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	508			500	0.994	0.988	
A ₃	3.5804079×10 ⁻⁴		F _A	170			480	0.992	0.985	
A ₄	6.1668889×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	8592			460	0.991	0.982	
A ₅	5.7554576×10 ⁻⁷		G (10 ⁷ Pa)	3359			440	0.989	0.979	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.279			420	0.987	0.974	
P _{s,t}	0.2591	P' _{s,t}	0.2567			400	0.977	0.954		
P _{C,s}	0.5175	P' _{C',s}	0.5605			390	0.963	0.928		
P _{d,C}	0.2996	P' _{d,C'}	0.2490			380	0.938	0.880		
P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2352			370	0.880	0.780		
P _{g,F}	0.5572	P' _{g,F'}	0.4950			360	0.760	0.580		
其他性质 Other Properties			ρ (g/cm ³)				350	0.540	0.290	
			3.77				340	0.210	0.050	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数				330			
Deviations of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt				320			
ΔP from the “Normal Line”			D ₀	-8.53×10 ⁻⁷			310			
ΔP _{C,t}	-0.0105		D ₁	1.64×10 ⁻⁸			300			
ΔP _{C,s}	-0.0051		D ₂	-5.14×10 ⁻¹¹			290			
ΔP _{F,e}	0.0013		E ₀	4.62×10 ⁻⁷			280			
ΔP _{g,F}	-0.0014		E ₁	2.21×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.257						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		0.9	1.4	1.7	1.9	2.5	2.7			
-20~0		0.9	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7			
0~20		1.3	1.7	2.0	2.1	2.4	3.1			
20~40		1.4	1.8	2.1	2.3	2.6	3.4			
40~60		1.5	2.0	2.1	2.3	2.9	3.3			
60~80		1.5	2.0	2.2	2.3	3.0	3.4			
着色度 Coloration Code										
λ ₈₀ /λ ₅			38/34							
λ ₇₀ /λ ₅										
备注 Remarks										

H-ZBaF4		664355		n _d = 1.66426		v _d = 35.48		n _F - n _C = 0.018720			
				n _e = 1.66869		v _e = 35.23		n _{F'} - n _{C'} = 0.018980			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.64538	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.64968	RA(S)	1			2400	0.931	0.866		
n _r	706.5	1.65576	D _w	1			2200	0.947	0.897		
n _C	656.3	1.65878	D _A	1			2000	0.978	0.957		
n _{C'}	643.8	1.65964	CR	1			1800	0.987	0.973		
n _{He-Ne}	632.8	1.66045					1600	0.995	0.991		
n _D	589.3	1.66410					1400	0.996	0.992		
n _d	587.6	1.66426	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.66869	T _g (°C)	605			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.67750	T _s (°C)	653			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.67862	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	541			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.68852	T ₁₀ ¹³ (°C)	577			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.69819	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	724			850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.71608	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			800	0.998	0.996		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	95			700	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995		
A ₀	2.6916300						600	0.998	0.996		
A ₁	-9.8442713×10 ⁻³						550	0.998	0.996		
A ₂	2.5683084×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.997	0.994		
A ₃	8.4369764×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	602			480	0.996	0.993		
A ₄	-1.6573568×10 ⁻⁵		F _A	180			460	0.995	0.991		
A ₅	6.7123065×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	8553			440	0.992	0.985		
			G (10 ⁷ Pa)	3423			420	0.988	0.976		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.249			400	0.969	0.939		
P _{s,t}	0.2297	P' _{s,t}	0.2266			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.80				
P _{C,s}	0.4861	P' _{C',s}	0.5248			其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.2927	P' _{d,C'}	0.2434			ρ (g/cm ³)	3.11				
P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2334			折射率温度系数常数					
P _{g,F}	0.5887	P' _{g,F'}	0.5216			Constants of dn/dt					
相对部分色散相对“常规线”的偏离							D ₀	3.08×10 ⁻⁷			
Deviations of Relative Partial Dispersions							D ₁	1.96×10 ⁻⁸			
ΔP from the “Normal Line”							D ₂	-1.32×10 ⁻¹⁰			
ΔP _{C,t}		0.0024		E ₀		7.30×10 ⁻⁷		290			
ΔP _{C,s}		0.0005		E ₁		5.23×10 ⁻¹⁰		280			
ΔP _{F,e}		0.0004		λ _{TK} (μm)		0.276					
ΔP _{g,F}		0.0034									
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		0.9	1.8	2.1	2.6	3.2	3.9	着色度 Coloration Code			
-20~0		1.9	2.4	2.8	3.1	4.0	4.8	λ ₈₀ /λ ₅		40/36	
0~20		2.0	2.5	3.0	3.2	4.1	5.0	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40		2.2	2.9	3.2	3.7	4.6	5.4				
40~60		2.2	3.0	3.2	3.7	4.6	5.6				
60~80		2.2	3.1	3.4	3.7	4.7	5.7	备注 Remarks			

H-ZBaF5		671473		n _d = 1.67103		v _d = 47.29		n _F - n _C = 0.014190			
				n _e = 1.67440		v _e = 46.99		n _{F'} - n _{C'} = 0.014353			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ					
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.65601	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.65953	RA(S)	3		2400	0.943	0.889			
n _r	706.5	1.66441	D _w	1		2200	0.971	0.942			
n _C	656.3	1.66679	D _A	2		2000	0.986	0.972			
n _{C'}	643.8	1.66745	CR	1		1800	0.992	0.984			
n _{He-Ne}	632.8	1.66808				1600	0.998	0.997			
n _D	589.3	1.67090				1400	0.999	0.998			
n _d	587.6	1.67103	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998			
n _e	546.1	1.67440	T _g (°C)	583		1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.68098	T _s (°C)	652		1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.68181	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	540		950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.68899	T ₁₀ ¹³ (°C)	580		900	0.998	0.997			
n _h	404.7	1.69579	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	728		850	0.998	0.996			
n _i	365.0	1.70770	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	68		800	0.995	0.991			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	85		700	0.995	0.990			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.995	0.990			
A ₀	2.7282151					600	0.994	0.989			
A ₁	-8.0178532×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties			550	0.994	0.989			
A ₂	2.3279778×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	626		500	0.992	0.985			
A ₃	-3.6689702×10 ⁻⁴		F _A	150		480	0.991	0.983			
A ₄	1.1767626×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9696		460	0.990	0.980			
A ₅	-4.6438147×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3807		440	0.988	0.976			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.273		420	0.985	0.971			
P _{s,t}	0.2481	P' _{s,t}	B (10 ⁻¹² /Pa)			400	0.976	0.953			
P _{C,s}	0.5116	P' _{C',s}				390	0.964	0.930			
P _{d,C}	0.2987	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties			380	0.941	0.886			
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)	3.58		370	0.890	0.800			
P _{g,F}	0.5641	P' _{g,F'}	折射率温度系数常数			360	0.790	0.630			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt			350	0.580	0.340			
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₀	3.41×10 ⁻⁶		340	0.230	0.060			
ΔP from the “Normal Line”			D ₁	1.53×10 ⁻⁸		330					
ΔP _{C,t}	-0.0094		D ₂	-6.55×10 ⁻¹¹		310					
ΔP _{C,s}	-0.0019		E ₀	6.00×10 ⁻⁷		300					
ΔP _{F,e}	-0.0003		E ₁	6.70×10 ⁻¹⁰		290					
ΔP _{g,F}	-0.0010		λ _{TK} (μm)	0.243		280					
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		3.1	3.6	4.0	4.4	4.8	5.4				
-20~0		3.5	3.9	4.3	4.4	5.0	5.6				
0~20		3.6	4.1	4.5	4.7	5.1	5.9				
20~40		3.7	4.4	4.6	4.8	5.6	6.0				
40~60		3.7	4.5	4.7	4.8	5.5	6.3				
60~80		3.8	4.7	4.9	5.1	5.8	6.4				
着色度 Coloration Code											
λ ₈₀ /λ ₅			38/34								
λ ₇₀ /λ ₅											
备注 Remarks											

H-ZBaF16		667484		n _d = 1.66672		v _d = 48.42		n _F - n _C = 0.013769		
				n _e = 1.67000		v _e = 48.13		n _{F'} - n _{C'} = 0.013920		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.65212	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.65555	RA(S)	3			2400	0.943	0.890	
n _r	706.5	1.66029	D _w	1			2200	0.971	0.943	
n _C	656.3	1.66260	D _A	3			2000	0.986	0.973	
n _{C'}	643.8	1.66325	CR	1			1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.66386					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.66660					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.66672	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.67000	T _g (°C)	589			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.67637	T _s (°C)	644			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.67717	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	536			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.68408	T ₁₀ ¹³ (°C)	576			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.69060	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	724			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.70196	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	71			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.7163405		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-8.0084811×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	577			550	0.997	0.995	
A ₂	2.2067359×10 ⁻²		F _A	163			500	0.996	0.992	
A ₃	-1.4321177×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7648			480	0.994	0.989	
A ₄	7.6703223×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3000			460	0.992	0.985	
A ₅	-2.7133830×10 ⁻⁶		μ	0.275			440	0.991	0.982	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.989	0.978	
P _{s,t}	0.2491	P' _{s,t}	0.2464			400	0.980	0.960		
P _{C,s}	0.5120	P' _{C',s}	0.5532			390	0.969	0.938		
P _{d,C}	0.2992	P' _{d,C'}	0.2493			380	0.948	0.898		
P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2356			370	0.904	0.817		
P _{g,F}	0.5599	P' _{g,F'}	0.4963			360	0.810	0.650		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.620	0.390	
			ρ (g/cm ³)	3.59			340	0.320	0.100	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			折射率温度系数常数				330			
			D ₀	3.24×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	-0.0133		D ₁	1.54×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	-0.0042		D ₂	-5.96×10 ⁻¹¹			300			
ΔP _{F,e}	-0.0006		E ₀	6.09×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	-0.0034		E ₁	8.80×10 ⁻¹⁰			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.236						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	3.4	3.7	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	3.3	3.6	4.1	4.3	4.5	5.3	λ ₈₀ /λ ₅	37/33		
0~20	3.2	4.1	3.9	4.3	4.8	5.3	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	3.7	4.3	4.4	4.7	5.3	5.5	备注 Remarks			
40~60	3.7	4.4	4.6	4.8	5.3	6.1				
60~80	3.7	4.4	4.5	4.8	5.3	6.3				

ZBaF17		668419		n _d = 1.66755		v _d = 41.93		n _F - n _C = 0.015921		
				n _e = 1.67133		v _e = 41.64		n _{F'} - n _{C'} = 0.016123		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.65116	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.65493	RA(S)		3		2400	0.922	0.850	
n _r	706.5	1.66023	D _W		2		2200	0.954	0.911	
n _C	656.3	1.66284	D _A		3		2000	0.983	0.967	
n _{C'}	643.8	1.66358	CR		1		1800	0.990	0.981	
n _{He-Ne}	632.8	1.66428					1600	0.996	0.993	
n _D	589.3	1.66741					1400	0.995	0.990	
n _d	587.6	1.66755	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.67133	T _g (°C)		584		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.67876	T _s (°C)		633		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.67970	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		540		950	0.998	0.997	
n _g	435.8	1.68788	T ₁₀ ¹³ (°C)		582		900	0.996	0.993	
n _h	404.7	1.69574	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.994	0.988	
n _i	365.0	1.70978	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		78		800	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		91		700	0.995	0.990	
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.990	
A ₀	2.7114815		机械性质 Mechanical Properties				600	0.995	0.990	
A ₁	-8.3031047×10 ⁻³						H _K (10 ⁷ Pa)	510		550
A ₂	2.3733195×10 ⁻²		F _A	175		500	0.994	0.989		
A ₃	2.8197729×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8043		480	0.993	0.987		
A ₄	3.9409899×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3198		460	0.991	0.983		
A ₅	7.1756265×10 ⁻⁷		μ	0.257		440	0.989	0.978		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		1.88		420	0.982	0.965	
			P _{s,t}	0.2368	P' _{s,t}	0.2338		400	0.960	0.922
P _{C,s}	0.4968	P' _{C',s}	0.5365		其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.2958	P' _{d,C'}	0.2462							
P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2344		ρ (g/cm ³)	3.80		370	0.750	0.570
P _{g,F}	0.5728	P' _{g,F'}	0.5074		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt					
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			D ₀						3.29×10 ⁻⁸	
			D ₁		1.54×10 ⁻⁸		350	0.200	0.040	
ΔP _{C,t}	-0.0102		D ₂		-1.58×10 ⁻¹¹		340			
ΔP _{C,s}	-0.0040		E ₀		7.94×10 ⁻⁷		330			
ΔP _{F,e}	0.0001		E ₁		1.05×10 ⁻⁹		320			
ΔP _{g,F}	-0.0014		λ _{TK} (μm)		0.240		310			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				着色度 Coloration Code			
温度范围 (°C) Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	备注 Remarks			
-40~-20	1.4	2.1	2.8	3.2	3.5	4.4				
-20~0	1.9	2.4	2.6	3.0	3.5	4.3				
0~20	2.0	2.6	3.0	3.5	4.1	4.8				
20~40	2.0	3.0	3.2	3.4	4.2	4.9				
40~60	2.2	3.2	3.3	3.5	4.4	5.6				
60~80	2.3	3.3	3.7	4.1	4.9	5.7				

H-ZBaF20		702412		n _d = 1.70154		v _d = 41.15		n _F - n _C = 0.017049		
				n _e = 1.70559		v _e = 40.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.017270		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.68393	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.68801	RA(S)	3			2400	0.931	0.867	
n _r	706.5	1.69370	D _w	1			2200	0.967	0.933	
n _C	656.3	1.69651	D _A	2			2000	0.986	0.973	
n _{C'}	643.8	1.69730	CR	1			1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.69804					1600	0.997	0.994	
n _D	589.3	1.70139					1400	0.997	0.994	
n _d	587.6	1.70154	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.70559	T _g (°C)	594			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.71356	T _s (°C)	657			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.71457	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	550			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.72341	T ₁₀ ¹³ (°C)	591			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.73190	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	736			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.74719	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	69			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	85			700	0.999	0.999	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.8208194		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-1.0082365×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	594			550	0.999	0.998	
A ₂	2.5508463×10 ⁻²		F _A	170			500	0.997	0.995	
A ₃	3.2956767×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9679			480	0.996	0.992	
A ₄	5.0256538×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3820			460	0.994	0.988	
A ₅	6.0043240×10 ⁻⁷		μ	0.267			440	0.992	0.984	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.988	0.977	
P _{s,t}	0.2393	P' _{s,t}	0.2362			400	0.977	0.954		
P _{C,s}	0.4986	P' _{C',s}	0.5379			390	0.964	0.929		
P _{d,C}	0.2953	P' _{d,C'}	0.2457			380	0.933	0.871		
P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2342			370	0.860	0.740		
P _{g,F}	0.5777	P' _{g,F'}	0.5119			360	0.681	0.464		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.315	0.099	
			ρ (g/cm ³)	3.64			340			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			折射率温度系数常数				330			
			D ₀	3.06×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	-0.0023		D ₁	2.07×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	-0.0005		D ₂	-8.31×10 ⁻¹²			300			
ΔP _{F,e}	0.0004		E ₀	7.29×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0021		E ₁	-1.31×10 ⁻¹⁰			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.250						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	2.7	3.9	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	2.9	4.1	4.6	5.0	5.7	6.3	λ ₈₀ /λ ₅	39/35		
0~20	3.6	4.3	4.7	4.8	5.6	6.2	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	4.0	4.7	4.8	4.9	5.5	6.2	备注 Remarks			
40~60	4.3	4.6	5.0	5.0	5.8	6.9				
60~80	4.5	4.8	4.9	5.3	6.0	7.1				
			5.0	5.3	6.6	7.8				

H-ZBaF21		723380		n _d = 1.72341		v _d = 37.99		n _F - n _C = 0.019041			
				n _e = 1.72793		v _e = 37.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.019297			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.70402	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.70845	RA(S)	3			2400	0.935	0.873		
n _r	706.5	1.71472	D _w	1			2200	0.968	0.937		
n _C	656.3	1.71781	D _A	2			2000	0.987	0.974		
n _{C'}	643.8	1.71869	CR	1			1800	0.993	0.986		
n _{He-Ne}	632.8	1.71952					1600	0.997	0.994		
n _D	589.3	1.72325					1400	0.997	0.994		
n _d	587.6	1.72341	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.72793	T _g (°C)	607			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.73685	T _s (°C)	670			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.73798	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	557			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.74794	T ₁₀ ¹³ (°C)	591			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.75763	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	738			850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.77533	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	76			800	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.998	0.996		
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994		
A ₀	2.8848835		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994		
A ₁	-9.6395905×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	585			550	0.997	0.994		
A ₂	2.9172134×10 ⁻²		F _A	171			500	0.994	0.988		
A ₃	3.0241077×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	10053			480	0.992	0.985		
A ₄	5.7628195×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3973			460	0.989	0.979		
A ₅	2.4641535×10 ⁻⁶		μ	0.266			440	0.986	0.973		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.980	0.961		
			P _{s,t}	0.2327	P' _{s,t}	0.2296		400	0.962	0.926	
P _{C,s}	0.4916	P' _{C',s}	0.5307		其他性质 Other Properties						
P _{d,C}	0.2944	P' _{d,C'}	0.2449		ρ (g/cm ³)	3.62					
P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2339		折射率温度系数常数						
P _{g,F}	0.5824	P' _{g,F'}	0.5161		Constants of dn/dt						
相对部分色散相对“常规线”的偏离							D ₀	1.82×10 ⁻⁶			
							Deviations of Relative Partial Dispersions				
ΔP from the “Normal Line”							D ₁	1.84×10 ⁻⁸			
ΔP _{C,t}		-0.0010						D ₂	7.67×10 ⁻¹¹		
ΔP _{C,s}		0.0000						E ₀	8.37×10 ⁻⁷		
ΔP _{F,e}		-0.0003						E ₁	1.99×10 ⁻⁹		
ΔP _{g,F}		0.0014						λ _{TK} (μm)	0.230		
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		3.0	3.4	3.6	4.0	4.6	5.4				
-20~0		3.1	3.6	4.0	4.3	5.2	5.9				
0~20		3.0	3.6	4.1	4.5	5.4	5.9				
20~40		3.4	4.2	4.6	4.9	5.6	6.6				
40~60		3.6	4.2	4.6	5.2	6.3	7.5				
60~80		3.9	5.2	6.3	6.7	7.0	8.1				
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	40/35			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-ZBaF50		658509		n _d = 1.65844		v _d = 50.85		n _F - n _C = 0.012948		
				n _e = 1.66152		v _e = 50.57		n _{F'} - n _{C'} = 0.013082		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.64449	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.64780	RA(S)	3			2400	0.906	0.820	
n _r	706.5	1.65235	D _w	1			2200	0.956	0.914	
n _C	656.3	1.65454	D _A	3			2000	0.982	0.965	
n _{C'}	643.8	1.65516	CR	2			1800	0.991	0.982	
n _{He-Ne}	632.8	1.65574					1600	0.996	0.993	
n _D	589.3	1.65832					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.65844	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.66152	T _g (°C)	652			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.66749	T _s (°C)	693			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.66824	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	589			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.67473	T ₁₀ ¹³ (°C)	626			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.68085	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	781			850	0.998	0.996	
n _i	365.0	1.69151	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			800	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			700	0.996	0.992	
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.991	
A ₀	2.6904519		机械性质 Mechanical Properties				600	0.995	0.991	
A ₁	-7.3635669×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	508		
A ₂	2.2699213×10 ⁻²		F _A	156			500	0.994	0.988	
A ₃	-7.9459458×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8592			480	0.992	0.985	
A ₄	1.6107512×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3359			460	0.991	0.982	
A ₅	-6.9296954×10 ⁻⁶		μ	0.279			440	0.989	0.979	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			其他性质 Other Properties				420	0.987	0.974	
							B (10 ⁻¹² /Pa)			
P _{s,t}	0.2556	P' _{s,t}	0.2530			390	0.963	0.928		
P _{C,s}	0.5205	P' _{C,s}	0.5626			380	0.938	0.880		
P _{d,C}	0.3012	P' _{d,C'}	0.2507			370	0.880	0.780		
P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	0.2354			360	0.760	0.580		
P _{g,F}	0.5592	P' _{g,F'}	0.4961			350	0.540	0.290		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.210	0.050	
							D ₀	-1.31×10 ⁻⁶		
ΔP _{C,t}	-0.0097		D ₁	1.42×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	-0.0014		D ₂	-3.27×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{F,e}	-0.0008		E ₀	5.21×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	0.0001		E ₁	3.53×10 ⁻¹⁰			290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.234			280			
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)			
-40~-20	0.9	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	1.0	1.3	1.7	1.9	2.0	2.7	λ ₈₀ /λ ₅	38/34		
0~20	1.0	1.4	1.6	1.9	2.2	2.7	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	1.0	1.7	1.8	2.0	2.3	3.0	备注 Remarks			
40~60	1.1	1.7	1.8	2.0	2.7	3.1				
60~80	1.2	1.7	2.0	2.2	2.8	3.1				
60~80	1.4	1.6	1.9	2.3	2.7	3.4				

ZBaF51		683445		n _d = 1.68273		v _d = 44.50		n _F - n _C = 0.015341					
				n _e = 1.68637		v _e = 44.23		n _{F'} - n _{C'} = 0.015519					
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ						
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ						
n _t	1014.0	1.66684	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1	1.67046	RA(S)	3			2400	0.917	0.840				
n _r	706.5	1.67563	D _w	1			2200	0.954	0.910				
n _C	656.3	1.67816	D _A	6			2000	0.980	0.960				
n _{C'}	643.8	1.67888	CR				1800	0.990	0.981				
n _{He-Ne}	632.8	1.67955					1600	0.998	0.996				
n _D	589.3	1.68259					1400	0.999	0.998				
n _d	587.6	1.68273	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998				
n _e	546.1	1.68637	T _g (°C)	601			1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.69350	T _s (°C)	655			1000	0.999	0.998				
n _{F'}	480.0	1.69440	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	566			950	0.999	0.998				
n _g	435.8	1.70225	T ₁₀ ¹³ (°C)	609			900	0.998	0.997				
n _h	404.7	1.70974	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998				
n _i	365.0	1.72299	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			800	0.998	0.997				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	89			700	0.998	0.996				
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995				
A ₀	2.7590164		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995				
A ₁	-5.8180526×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	464			550	0.998	0.996				
A ₂	2.6609946×10 ⁻²		F _A	198			500	0.997	0.995				
A ₃	-7.5485994×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	7832			480	0.996	0.993				
A ₄	1.7640459×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3054			460	0.996	0.992				
A ₅	-6.7271173×10 ⁻⁶		μ	0.282			440	0.994	0.989				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.992	0.985				
			其他性质 Other Properties				400	0.984	0.968				
P _{s,t}	0.2360	P' _{s,t}	0.2333			ρ (g/cm ³)	4.14						
P _{C,s}	0.5019	P' _{C',s}	0.5426			折射率温度系数常数							
P _{d,C}	0.2978	P' _{d,C'}	0.2480			Constants of dn/dt							
P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2349			D ₀							
P _{g,F}	0.5703	P' _{g,F'}	0.5057			D ₁							
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”							D ₂						
			ΔP _{C,t}	-0.0181						E ₀			
			ΔP _{C,s}	-0.0050						E ₁			
			ΔP _{F,e}	-0.0008						λ _{TK} (μm)			
			ΔP _{g,F}	0.0004									
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)											
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g						
-40~-20		0.5	1.6	1.9	2.0	2.7	3.1						
-20~0		1.0	1.8	2.0	2.2	2.8	3.6						
0~20		1.1	1.8	2.0	2.2	3.1	3.9						
20~40		1.2	2.0	2.2	2.4	3.3	4.0						
40~60		1.4	2.1	2.5	2.9	3.5	4.0						
60~80		1.5	2.3	2.6	3.0	3.5	4.3						
								着色度 Coloration Code					
								λ ₈₀ /λ ₅	38/34				
								λ ₇₀ /λ ₅					
								备注 Remarks					

H-ZBaF52		670472		n _d = 1.67003		v _d = 47.20		n _F - n _C = 0.014197	
				n _e = 1.67340		v _e = 46.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.014358	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.65502	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.65855	RA(S)	3		2400	0.941	0.886	
n _r	706.5	1.66341	D _w	1		2200	0.971	0.942	
n _C	656.3	1.66579	D _A	2		2000	0.986	0.972	
n _{C'}	643.8	1.66646	CR	1		1800	0.991	0.982	
n _{He-Ne}	632.8	1.66709				1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.66990				1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.67003	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.67340	T _g (°C)	583		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.67999	T _s (°C)	652		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.68082	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	539		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.68798	T ₁₀ ¹³ (°C)	580		900	0.998	0.997	
n _h	404.7	1.69476	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	728		850	0.998	0.996	
n _i	365.0	1.70663	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	70		800	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88		700	0.995	0.990	
			λ(W/m·K)			650	0.995	0.990	
A ₀	2.7262489		机械性质 Mechanical Properties			600	0.994	0.989	
A ₁	-8.5899097×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	626		550	0.994	0.989	
A ₂	2.2250961×10 ⁻²		F _A	159		500	0.992	0.985	
A ₃	-2.8949720×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	9448		480	0.991	0.983	
A ₄	6.8423926×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3704		460	0.990	0.980	
A ₅	-2.1550859×10 ⁻⁶		μ	0.275		440	0.988	0.976	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.985	0.971	
			P _{s,t}	0.2486	P' _{s,t}	0.2459	400	0.976	0.953
P _{C,s}	0.5100	P' _{C',s}	0.5509	其他性质 Other Properties			390	0.964	0.930
P _{d,C}	0.2987	P' _{d,C'}	0.2486	ρ (g/cm ³)	3.57		380	0.941	0.886
P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2347	折射率温度系数常数			370	0.890	0.800
P _{g,F}	0.5628	P' _{g,F'}	0.4987	Constants of dn/dt			360	0.790	0.630
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀	3.45×10 ⁻⁶		350	0.580	0.340	
			Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₁	1.34×10 ⁻⁸		340
ΔP from the “Normal Line”			D ₂	-4.85×10 ⁻¹¹		330			
ΔP _{C,t}	-0.0100		E ₀	6.62×10 ⁻⁷		320			
ΔP _{C,s}	-0.0033		E ₁	8.03×10 ⁻¹⁰		310			
ΔP _{F,e}	0.0003		λ _{TK} (μm)	0.205		300			
ΔP _{g,F}	-0.0025		折射率温度系数			290			
Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			280			
温度范围 (°C)							着色度 Coloration Code		
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅	38/34	
-40~-20	3.4	3.8	4.3	4.5	4.6	5.4	λ ₇₀ /λ ₅		
-20~0	3.5	4.2	4.4	4.8	5.2	5.8	备注 Remarks		
0~20	3.6	4.3	4.5	4.7	5.1	5.9			
20~40	3.7	4.4	4.7	4.8	5.5	6.0			
40~60	3.8	4.5	4.8	5.3	5.5	6.3			
60~80	3.9	4.5	4.9	5.1	5.6	6.5			

ZF1		648338		$n_d = 1.64769$	$\nu_d = 33.84$	$n_F - n_C = 0.019142$	
				$n_e = 1.65223$	$\nu_e = 33.59$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.019419$	
折射率 Refractive Indices		化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ		
	λ (nm)				Internal Transmittance τ		
n_t	1014.0	RC(S)	Grade		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n_s	852.1	RA(S)	1		2400	0.949	0.900
n_r	706.5	D _W	3		2200	0.960	0.922
n_C	656.3	D _A	1		2000	0.970	0.941
$n_{C'}$	643.8	CR	2		1800	0.988	0.976
n_{He-Ne}	632.8		1		1600	0.996	0.992
n_D	589.3	热性质 Thermal Properties			1400	0.999	0.998
n_d	587.6	T _g (°C)	430		1200	0.999	0.998
n_e	546.1	T _s (°C)	480		1060	0.999	0.998
n_F	486.1	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	425		1000	0.999	0.998
$n_{F'}$	480.0	T ₁₀ ¹³ (°C)	437		950	0.999	0.998
n_g	435.8	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	571		900	0.999	0.998
n_h	404.7	$\alpha_{30/70^\circ C}(10^{-7}/K)$	89		850	0.999	0.998
n_i	365.0	$\alpha_{100/300^\circ C}(10^{-7}/K)$	104		800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula		$\lambda(W/m \cdot K)$			700	0.999	0.998
A ₀	2.6356161				650	0.999	0.998
A ₁	-8.8396420×10 ⁻³	机械性质 Mechanical Properties			600	0.999	0.998
A ₂	2.5644781×10 ⁻²	H _k (10 ⁷ Pa)	410		550	0.999	0.998
A ₃	9.6522374×10 ⁻⁴	F _A	97		500	0.998	0.997
A ₄	-1.8304798×10 ⁻⁵	E (10 ⁷ Pa)	5330		480	0.998	0.996
A ₅	5.5563517×10 ⁻⁶	G (10 ⁷ Pa)	2160		460	0.997	0.994
相对部分色散 Relative Partial Dispersions		μ	0.235		440	0.996	0.992
P _{s,t}		B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.994	0.989
P _{C,s}					400	0.990	0.981
P _{d,C}	0.2923	其他性质 Other Properties			390	0.984	0.969
P _{e,d}	0.2368	ρ (g/cm ³)	3.84		380	0.976	0.953
P _{g,F}	0.5887	折射率温度系数常数			370	0.963	0.928
相对部分色散相对“常规线”的偏离		Constants of dn/dt			360	0.930	0.870
Deviation of Relative Partial Dispersions		D ₀			350	0.850	0.730
ΔP from the “Normal Line”		D ₁			340	0.660	0.430
ΔP _{C,t}		D ₂			330	0.280	0.080
ΔP _{C,s}		E ₀			320		
ΔP _{F,e}	-0.0001	E ₁			310		
ΔP _{g,F}	0.0006	$\lambda_{TK}(\mu m)$			300		
折射率温度系数					290		
Temperature Coefficients of Refractive Index					280		
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	
-40~-20							
-20~0							
0~20							
20~40							
40~60							
60~80							
					着色度 Coloration Code		
					λ_{80}/λ_5	36/33	
					λ_{70}/λ_5		
					备注 Remarks		

H-ZF1		648338		n _d = 1.64769		v _d = 33.84		n _F - n _C = 0.019140			
				n _e = 1.65222		v _e = 33.58		n _{F'} - n _{C'} = 0.019421			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.62849	RC(S)		2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.63284	RA(S)		1		2400	0.917	0.841		
n _r	706.5	1.63902	D _w		2		2200	0.940	0.884		
n _C	656.3	1.64209	D _A		1		2000	0.972	0.944		
n _{C'}	643.8	1.64298	CR		1		1800	0.984	0.969		
n _{He-Ne}	632.8	1.64380									
n _D	589.3	1.64752									
n _d	587.6	1.64769	热性质 Thermal Properties								
n _e	546.1	1.65222	T _g (°C)		546		1600	0.995	0.991		
n _F	486.1	1.66124	T _s (°C)		579		1400	0.996	0.993		
n _{F'}	480.0	1.66240	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		480		1200	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.67257	T ₁₀ ¹³ (°C)		516		1060	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.68257	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		644		1000	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.70122	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		91		950	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		117		900	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				850	0.999	0.998		
A ₀	2.6361870										
A ₁	-9.7034146×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties								
A ₂	2.5550262×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		507		800	0.999	0.998		
A ₃	1.0061041×10 ⁻³		F _A		96		700	0.998	0.997		
A ₄	-4.2521904×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		8050		650	0.998	0.997		
A ₅	9.0637538×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)		3228		600	0.999	0.998		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.247		550	0.998	0.997		
P _{s,t}	0.2273	P _{s,t} '	0.2240		B (10 ⁻¹² /Pa)		500	0.997	0.995		
P _{C,s}	0.4833	P _{C,s} '	0.5221								
P _{d,C}	0.2926	P _{d,C} '	0.2425		其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2367	P _{e,d} '	0.2333		ρ (g/cm ³)		2.73		480	0.996	0.992
P _{g,F}	0.5920	P _{g,F} '	0.5237								
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt								
ΔP _{C,t}	0.0049		D ₀		-4.73×10 ⁻⁶		460	0.995	0.990		
ΔP _{C,s}	0.0016		D ₁		1.27×10 ⁻⁸		440	0.994	0.988		
ΔP _{F,e}	0.0002		D ₂		-8.17×10 ⁻¹¹		420	0.991	0.983		
ΔP _{g,F}	0.0039		E ₀		8.61×10 ⁻⁷		400	0.981	0.962		
			E ₁		9.43×10 ⁻¹⁰		390	0.961	0.923		
			λ _{TK} (μm)		0.263		380	0.908	0.824		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						370	0.744	0.553		
	t	C'	d	e	F'	g	360	0.361	0.130		
-40~-20	-0.8	-0.2	0.0	0.2	1.2	2.2	350				
-20~0	-0.7	0.1	0.5	1.1	1.4	2.5	340				
0~20	-0.6	0.5	0.8	1.0	1.6	2.8	330				
20~40	-0.5	0.5	0.8	1.0	1.9	2.8	320				
40~60	-0.4	0.5	0.7	1.0	2.2	3.2	310				
60~80	-0.2	0.5	0.7	1.1	2.4	3.4	300				
			着色度 Coloration Code								
			λ ₈₀ /λ ₅		39/36		290				
			λ ₇₀ /λ ₅				280				
			备注 Remarks								

ZF2		673322		n _d = 1.67270		v _d = 32.17		n _F - n _C = 0.020909		
				n _e = 1.67765		v _e = 31.93		n _{F'} - n _{C'} = 0.021221		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.65206	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.65662	RA(S)		3		2400	0.963	0.928	
n _r	706.5	1.66326	D _W		1		2200	0.970	0.941	
n _C	656.3	1.66661	D _A		2		2000	0.979	0.958	
n _{C'}	643.8	1.66756	CR		1		1800	0.990	0.980	
n _{He-Ne}	632.8	1.66846					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.67252					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.67270	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.67765	T _g (°C)		430		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.68752	T _s (°C)		480		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.68878	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		414		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.69985	T ₁₀ ¹³ (°C)		434		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.71066	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		586		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.73049	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		85		800	0.999	0.999	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		95		700	0.999	0.999	
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.999	
A ₀	2.7082044		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.999	
A ₁	-7.9417116×10 ⁻³						H _K (10 ⁷ Pa)		400	
A ₂	2.9222478×10 ⁻²		F _A		95		500	0.998	0.996	
A ₃	8.8493162×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		5548		480	0.998	0.996	
A ₄	6.6862056×10 ⁻⁷		G (10 ⁷ Pa)		2256		460	0.997	0.994	
A ₅	5.6590277×10 ⁻⁶		μ		0.229		440	0.997	0.994	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.994	0.989	
			P _{s,t}	0.2181	P' _{s,t}	0.2149	其他性质 Other Properties			
P _{C,s}	0.4778	P' _{C',s}	0.5155	ρ (g/cm ³)		4.08				
P _{d,C}	0.2914	P' _{d,C'}	0.2423	折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				390	0.983	0.967
P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2332					D ₀		7.92×10 ⁻⁷
P _{g,F}	0.5896	P' _{g,F'}	0.5215	D ₁		2.05×10 ⁻⁸		370	0.948	0.899
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		-0.0020		D ₂		2.60×10 ⁻¹¹	
			ΔP _{C,s}		0.0000		E ₀		1.28×10 ⁻⁶	
ΔP _{F,e}		0.0000		E ₁		3.74×10 ⁻¹⁰		350	0.730	0.530
ΔP _{g,F}		-0.0014		λ _{TK} (μm)		0.232		340	0.380	0.140
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				着色度 Coloration Code			
										λ ₈₀ /λ ₅
温度范围 (°C) Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	备注 Remarks			
-40~-20	2.3	3.3	3.6	3.9	4.7	6.1				
-20~0	2.5	3.5	4.3	4.7	5.8	7.4				
0~20	2.4	4.0	4.4	4.8	6.0	7.3				
20~40	2.5	3.9	4.4	4.7	5.8	7.3				
40~60	3.1	4.1	4.8	5.5	6.6	7.5				
60~80	3.8	5.1	5.5	6.0	7.3	8.8				

H-ZF2		673322		n _d = 1.67270		v _d = 32.17		n _F - n _C = 0.020910	
				n _e = 1.67764		v _e = 31.92		n _{F'} - n _{C'} = 0.021227	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.65187	RC(S)			1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.65655	RA(S)			1	2400	0.922	0.851
n _r	706.5	1.66326	D _w			1	2200	0.942	0.888
n _C	656.3	1.66661	D _A			1	2000	0.974	0.948
n _{C'}	643.8	1.66756	CR			1	1800	0.985	0.970
n _{He-Ne}	632.8	1.66846					1600	0.995	0.990
n _D	589.3	1.67252					1400	0.996	0.993
n _d	587.6	1.67270	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.67764	T _g (°C)			589	1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.68751	T _s (°C)			629	1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.68879	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			526	950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.70005	T ₁₀ ¹³ (°C)			563	900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.71116	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			691	850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.73203	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			85	800	0.997	0.994
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			106	700	0.996	0.993
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993
A ₀	2.7074854		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993
A ₁	-8.7685310×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)			552	550	0.996	0.993
A ₂	3.0735315×10 ⁻²		F _A			143	500	0.994	0.989
A ₃	2.4015535×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)			8321	480	0.993	0.987
A ₄	8.9343009×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)			3352	460	0.991	0.983
A ₅	3.6522904×10 ⁻⁶		μ			0.241	440	0.988	0.977
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.985	0.970
			其他性质 Other Properties						400
P _{s,t}	0.2238	P _{s,t} '			2.90		360	0.202	0.041
P _{C,s}	0.4811	P _{C,s} '					350		
P _{d,C}	0.2912	P _{d,C} '					340		
P _{e,d}	0.2364	P _{e,d} '					330		
P _{g,F}	0.5997	P _{g,F} '					320		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				310		
			D ₀			-3.46×10 ⁻⁶		300	
ΔP _{C,t}	0.0071		D ₁			1.39×10 ⁻⁸	290		
ΔP _{C,s}	0.0033		D ₂			-5.89×10 ⁻¹¹	280		
ΔP _{F,e}	0.0004		E ₀			8.03×10 ⁻⁷			
ΔP _{g,F}	0.0088		E ₁			1.18×10 ⁻⁹			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)			0.271			
			温度范围(°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)			
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code		
-40~-20	-0.4	0.3	0.7	1.1	1.4	2.1	λ ₈₀ /λ ₅	40/36	
-20~0	-0.1	0.8	1.0	1.2	2.6	3.3	λ ₇₀ /λ ₅		
0~20	0.1	1.2	1.3	1.4	2.1	3.4	备注 Remarks		
20~40	0.1	1.1	1.2	1.4	2.6	3.4			
40~60	0.4	1.1	1.6	2.2	2.9	4.1			
60~80	0.4	1.2	1.7	2.2	3.1	4.3			

ZF3		717295		n _d = 1.71736		ν _d = 29.50		n _F - n _C = 0.024317	
				n _e = 1.72311		ν _e = 29.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.024703	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.69375	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.69892	RA(S)		2		2400	0.930	0.865
n _r	706.5	1.70649	D _W		1		2200	0.955	0.912
n _C	656.3	1.71032	D _A		2		2000	0.978	0.956
n _{C'}	643.8	1.71142	CR		1		1800	0.985	0.970
n _{He-Ne}	632.8	1.71245							
n _D	589.3	1.71715							
n _d	587.6	1.71736	热性质 Thermal Properties						
n _e	546.1	1.72311	T _g (°C)		435		1200	0.999	0.998
n _F	486.1	1.73464	T _s (°C)		475		1060	0.998	0.997
n _{F'}	480.0	1.73612	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		418		1000	0.998	0.997
n _g	435.8	1.74915	T ₁₀ ¹³ (°C)		440		950	0.998	0.997
n _h	404.7	1.76195	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		574		900	0.998	0.997
n _i	365.0	1.78568	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		83		850	0.999	0.998
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		95		800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				700	0.999	0.999
A ₀	2.8475852								
A ₁	-1.0508828×10 ⁻²								
A ₂	3.0945093×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties						
A ₃	2.1369640×10 ⁻³		H _K (10 ⁷ Pa)		390		650	0.998	0.997
A ₄	-1.3104012×10 ⁻⁴		F _A		107		600	0.998	0.997
A ₅	1.4242887×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		5460		550	0.998	0.997
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			G (10 ⁷ Pa)		2210		500	0.998	0.997
P _{s,t}	0.2126	P' _{s,t}	μ		0.235		480	0.996	0.993
P _{C,s}	0.4688	P' _{C',s}	B (10 ⁻¹² /Pa)				460	0.994	0.988
P _{d,C}	0.2894	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)		4.46		440	0.992	0.984
P _{g,F}	0.5967	P' _{g,F'}	折射率温度系数常数						
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt						
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₀		3.61×10 ⁻⁶		420	0.985	0.970
ΔP from the “Normal Line”			D ₁		2.44×10 ⁻⁸		400	0.969	0.939
ΔP _{C,t}	-0.0038		D ₂		-3.11×10 ⁻¹⁰		390	0.950	0.900
ΔP _{C,s}	-0.0027		E ₀		1.38×10 ⁻⁶		380	0.920	0.840
ΔP _{F,e}	0.0009		E ₁		1.20×10 ⁻⁹		370	0.860	0.740
ΔP _{g,F}	0.0012		λ _{TK} (μm)		0.261		360	0.720	0.520
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		3.0	3.5	3.7	4.9	6.3	7.1	着色度 Coloration Code	
-20~0		3.5	4.4	5.3	6.1	7.7	9.4	λ ₈₀ /λ ₅	
0~20		4.1	5.3	6.1	7.4	8.3	10.2	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		4.6	6.1	7.0	7.5	8.8	10.9		
40~60		4.1	6.1	6.3	6.2	8.9	10.5	备注 Remarks	
60~80		4.2	6.3	6.4	7.0	9.5	10.7		

H-ZF3		717295		n _d = 1.71736		v _d = 29.50		n _F - n _C = 0.024318		
				n _e = 1.72310		v _e = 29.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.024707		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.69329	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.69879	RA(S)	1			2400	0.900	0.810	
n _r	706.5	1.70649	D _w	1			2200	0.933	0.871	
n _C	656.3	1.71032	D _A	1			2000	0.967	0.935	
n _{C'}	643.8	1.71142	CR	1			1800	0.981	0.963	
n _{He-Ne}	632.8	1.71245					1600	0.994	0.988	
n _D	589.3	1.71715					1400	0.996	0.992	
n _d	587.6	1.71736	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.72310	T _g (°C)	591			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.73464	T _s (°C)	628			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.73613	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	531			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.74928	T ₁₀ ¹³ (°C)	566			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.76234	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	683			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.78714	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			800	0.998	0.997	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	112			700	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.8572218		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-1.7728365×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	520			550	0.996	0.993	
A ₂	2.5963405×10 ⁻²		F _A	189			500	0.994	0.989	
A ₃	3.4434958×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8826			480	0.993	0.986	
A ₄	-3.1931857×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3518			460	0.990	0.981	
A ₅	2.6826912×10 ⁻⁵		μ	0.254			440	0.985	0.971	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.50			420	0.976	0.953	
P _{s,t}	0.2262	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				400	0.944	0.892	
P _{C,s}	0.4741	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)	3.06			390	0.899	0.809	
P _{d,C}	0.2893	P' _{d,C'}	折射率温度系数常数				380	0.793	0.629	
P _{e,d}	0.2362	P' _{e,d}	Constants of dn/dt				370	0.530	0.281	
P _{g,F}	0.6019	P' _{g,F'}	D ₀	-4.25×10 ⁻⁶			360	0.141	0.020	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.21×10 ⁻⁸			350			
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₂	-1.18×10 ⁻¹⁰			340			
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	8.31×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	0.0151		E ₁	1.26×10 ⁻⁹			320			
ΔP _{C,s}	0.0027		λ _{TK} (μm)	0.293			310			
ΔP _{F,e}	0.0011		折射率温度系数				300			
ΔP _{g,F}	0.0065		Temperature Coefficients of Refractive Index				290			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			-1.3	-0.4	-0.1	0.2	1.7	2.3		
-20~0			-0.4	0.5	0.8	1.0	2.1	3.6		
0~20			-0.2	0.7	1.0	1.2	2.3	3.7		
20~40			-0.2	0.6	0.9	1.1	2.6	3.8		
40~60			-0.3	0.6	1.0	1.8	2.9	4.2		
60~80			-0.3	0.7	1.1	1.8	3.0	4.4		
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				40/36			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

ZF4		728283		n _d = 1.72825		v _d = 28.32		n _F - n _C = 0.025716			
				n _e = 1.73432		v _e = 28.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.026133			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.70324	RC(S)		3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.70882	RA(S)		3		2400	0.939	0.881		
n _r	706.5	1.71679	D _w		1		2200	0.958	0.918		
n _C	656.3	1.72082	D _A		6		2000	0.979	0.958		
n _{C'}	643.8	1.72198	CR		1		1800	0.989	0.978		
n _{He-Ne}	632.8	1.72307									
n _D	589.3	1.72803									
n _d	587.6	1.72825	热性质 Thermal Properties								
n _e	546.1	1.73432	T _g (°C)		407		1600	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.74654	T _s (°C)		454		1400	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.74811	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		364		1200	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.76207	T ₁₀ ¹³ (°C)		398		1060	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.77601	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				1000	0.999	0.998		
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		96		950	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		111		900	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				850	0.999	0.998		
A ₀	2.8923490										
A ₁	-1.7933942×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties								
A ₂	2.3009472×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		366		800	0.999	0.998		
A ₃	5.6390617×10 ⁻³		F _A		135		700	0.998	0.997		
A ₄	-6.9815495×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		5295		650	0.998	0.997		
A ₅	5.2528998×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		2126		600	0.998	0.996		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.245		550	0.997	0.995		
P _{s,t}	0.2170	P' _{s,t}	0.2135	B (10 ⁻¹² /Pa)				500	0.995	0.991	
P _{C,s}	0.4666	P' _{C',s}	0.5036								
P _{d,C}	0.2890	P' _{d,C'}	0.2401	其他性质 Other Properties							
P _{e,d}	0.2361	P' _{e,d}	0.2323	ρ (g/cm ³)		4.51		480	0.993	0.986	
P _{g,F}	0.6038	P' _{g,F'}	0.5341								
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数								
Deviations of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt								
ΔP from the "Normal Line"			D ₀		-3.94×10 ⁻⁶		460	0.989	0.979		
ΔP _{C,t}	0.0040		D ₁		1.20×10 ⁻⁸		440	0.984	0.968		
ΔP _{C,s}	-0.0020		D ₂		-6.11×10 ⁻¹¹		420	0.974	0.949		
ΔP _{F,e}	0.0008		E ₀		8.57×10 ⁻⁷		400	0.951	0.904		
ΔP _{g,F}	0.0064		E ₁		1.51×10 ⁻⁹		390	0.930	0.864		
			λ _{TK} (μm)		0.293		380	0.890	0.800		
折射率温度系数			折射率温度系数常数								
Temperature Coefficients of Refractive Index			Constants of dn/dt								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							370	0.840	0.700
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	360	0.690	0.480	
-40~-20		0.0	0.2	0.4	1.1	1.5	2.8	350	0.400	0.160	
-20~0		0.0	0.4	0.7	1.2	2.5	4.0	340			
0~20		-0.1	0.8	1.1	1.5	2.5	4.2	330			
20~40		-0.2	1.1	1.4	1.9	2.8	4.2	320			
40~60		-0.3	1.0	1.4	2.0	3.2	4.7	310			
60~80		-0.1	1.1	1.8	2.1	3.6	5.4	300			
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅		41/35		
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-ZF4A		728283		n _d = 1.72825		v _d = 28.32		n _F - n _C = 0.025716		
				n _e = 1.73432		v _e = 28.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.026133		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.70320	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.70872	RA(S)	1			2400	0.934	0.872	
n _r	706.5	1.71677	D _w	1			2200	0.956	0.914	
n _C	656.3	1.72082	D _A	1			2000	0.979	0.958	
n _{C'}	643.8	1.72198	CR	1			1800	0.987	0.975	
n _{He-Ne}	632.8	1.72307					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.72803					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.72825	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.73432	T _g (°C)	593			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.74656	T _s (°C)	629			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.74811	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	537			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.76219	T ₁₀ ¹³ (°C)	571			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.77623	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	684			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.80316	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	93			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	112			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.8766704		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-1.0852179×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	524			550	0.996	0.993	
A ₂	3.4845421×10 ⁻²		F _A	192			500	0.992	0.985	
A ₃	1.6357152×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8774			480	0.991	0.982	
A ₄	-8.1534432×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3496			460	0.988	0.976	
A ₅	1.7934608×10 ⁻⁵		μ	0.255			440	0.982	0.965	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.73			420	0.971	0.942	
			其他性质 Other Properties				400	0.934	0.873	
P _{s,t}	0.2147	P' _{s,t}	0.2112			390	0.883	0.779		
P _{C,s}	0.4705	P' _{C',s}	0.5074			380	0.758	0.574		
P _{d,C}	0.2889	P' _{d,C'}	0.2399			370	0.462	0.213		
P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2323			360				
P _{g,F}	0.6078	P' _{g,F'}	0.5388			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-6.08×10 ⁻⁶			330			
ΔP _{C,t}	0.0055		D ₁	2.36×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	0.0018		D ₂	2.80×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{F,e}	0.0019		E ₀	1.20×10 ⁻⁶			300			
ΔP _{g,F}	0.0103		E ₁	-6.10×10 ⁻¹⁰			290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.244			280			
			温度范围(°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-1.6	-0.3	d	0.4	e	0.8	F'	1.7	g	3.0
-20~0	-1.6	-0.2	d	0.4	e	0.9	F'	2.0	g	3.3
0~20	-1.5	-0.1	d	0.4	e	0.9	F'	2.1	g	3.4
20~40	-0.9	0.3	d	0.7	e	1.0	F'	2.2	g	3.6
40~60	-0.4	0.5	d	0.9	e	1.3	F'	2.6	g	4.1
60~80	0.0	0.7	d	1.2	e	1.7	F'	3.2	g	4.6
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	41/37		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-ZF4AGT		728283		n _d = 1.72825		v _d = 28.32		n _F - n _C = 0.025716			
				n _e = 1.73432		v _e = 28.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.026133			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.70320	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.70872	RA(S)	1			2400	0.931	0.867		
n _r	706.5	1.71677	D _w	1			2200	0.955	0.911		
n _C	656.3	1.72082	D _A	1			2000	0.978	0.957		
n _{C'}	643.8	1.72198	CR	1			1800	0.987	0.974		
n _{He-Ne}	632.8	1.72307					1600	0.995	0.991		
n _D	589.3	1.72803					1400	0.997	0.994		
n _d	587.6	1.72825	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.73432	T _g (°C)	593			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.74656	T _s (°C)	629			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.74811	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	537			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.76219	T ₁₀ ¹³ (°C)	571			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.77623	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	684			850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.80316	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	93			800	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	112			700	0.998	0.996		
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995		
A ₀	2.8766704		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995		
A ₁	-1.0852179×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	524			550	0.996	0.993		
A ₂	3.4845421×10 ⁻²		F _A	192			500	0.993	0.987		
A ₃	1.6357152×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8774			480	0.992	0.984		
A ₄	-8.1534432×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3496			460	0.990	0.981		
A ₅	1.7934608×10 ⁻⁵		μ	0.255			440	0.986	0.972		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.73			420	0.977	0.955		
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)		400	0.946	0.894
P _{s,t}	0.2147	P' _{s,t}	0.2112					390	0.897	0.804	
P _{C,s}	0.4705	P' _{C',s}	0.5074					380	0.776	0.602	
P _{d,C}	0.2889	P' _{d,C'}	0.2399					370	0.483	0.233	
P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2323					360			
P _{g,F}	0.6078	P' _{g,F'}	0.5388					350			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt						340		
			D ₀	-6.08×10 ⁻⁶					330		
ΔP _{C,t}	0.0055		D ₁	2.36×10 ⁻⁸					320		
ΔP _{C,s}	0.0018		D ₂	2.80×10 ⁻¹¹					310		
ΔP _{F,e}	0.0019		E ₀	1.20×10 ⁻⁶					300		
ΔP _{g,F}	0.0103		E ₁	-6.10×10 ⁻¹⁰					290		
			λ _{TK} (μm)	0.244					280		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
	t	C'	d	e	F'	g					
-40~-20	-1.6	-0.3	0.4	0.8	1.7	3.0					
-20~0	-1.6	-0.2	0.4	0.9	2.0	3.3					
0~20	-1.5	-0.1	0.4	0.9	2.1	3.4					
20~40	-0.9	0.3	0.7	1.0	2.2	3.6					
40~60	-0.4	0.5	0.9	1.3	2.6	4.1					
60~80	0.0	0.7	1.2	1.7	3.2	4.6					
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	410/365			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

ZF5		740282		n _d = 1.74000		v _d = 28.24		n _F - n _C = 0.026200	
				n _e = 1.74619		v _e = 28.03		n _{F'} - n _{C'} = 0.026623	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ			
	λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0		RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1		RA(S)	2		2400	0.950	0.903	
n _r	706.5	1.72831	D _W	1		2200	0.965	0.931	
n _C	656.3	1.73243	D _A	2		2000	0.980	0.960	
n _{C'}	643.8	1.73361	CR			1800	0.986	0.972	
n _{He-Ne}	632.8	1.73472				1600	0.992	0.984	
n _D	589.3	1.73977				1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.74000	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.74619	T _g (°C)	430		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.75863	T _s (°C)	460		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.76023	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.77439	T ₁₀ ¹³ (°C)			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.78837	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.81447	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	86		800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	98		700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)			650	0.999	0.998	
A ₀	2.9160432		机械性质 Mechanical Properties			600	0.999	0.998	
A ₁	-1.0435647×10 ⁻²					H _k (10 ⁷ Pa)	390		550
A ₂	3.3907872×10 ⁻²		F _A			500	0.998	0.997	
A ₃	2.2728802×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	5440		480	0.998	0.997	
A ₄	-1.3563213×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2200		460	0.997	0.994	
A ₅	1.6527592×10 ⁻⁵		μ	0.236		440	0.994	0.988	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			420	0.984	0.969	
			其他性质 Other Properties					400	0.956
P _{s,t}		P _{s,t} '			ρ (g/cm ³)	4.65		390	
P _{C,s}		P _{C,s} '			折射率温度系数常数			380	
P _{d,C}	0.2889	P _{d,C} '	0.2401		Constants of dn/dt			370	
P _{e,d}	0.2363	P _{e,d} '	0.2325		D ₀			360	
P _{g,F}	0.6015	P _{g,F} '	0.5319		D ₁			350	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”					D ₂			340	
			ΔP _{C,t}				E ₀		
		0.0007		E ₁			320		
		0.0039		λ _{TK} (μm)			310		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index					着色度 Coloration Code				
			温度范围 (°C) Range of Temperature						
				t	C'	d	e	F'	g
-40~-20									
-20~0									
0~20									
20~40									
40~60									
60~80									
备注 Remarks									

H-ZF5		740283		n _d = 1.74000		v _d = 28.30		n _F - n _C = 0.026152		
				n _e = 1.74617		v _e = 28.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.026584		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.71452	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.72014	RA(S)	1			2400	0.906	0.820	
n _r	706.5	1.72831	D _w	1			2200	0.940	0.884	
n _C	656.3	1.73245	D _A	1			2000	0.971	0.942	
n _{C'}	643.8	1.73363	CR	1			1800	0.983	0.966	
n _{He-Ne}	632.8	1.73474					1600	0.994	0.988	
n _D	589.3	1.73977					1400	0.996	0.993	
n _d	587.6	1.74000	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.74617	T _g (°C)	612			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.75861	T _s (°C)	637			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.76021	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	550			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.77453	T ₁₀ ¹³ (°C)	583			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.78884	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	703			850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	89			800	0.999	0.997	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	108			700	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.9135839		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-1.0593032×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	563			550	0.996	0.993	
A ₂	3.6634924×10 ⁻²		F _A	184			500	0.993	0.987	
A ₃	1.3464301×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9061			480	0.991	0.982	
A ₄	-3.4696778×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3604			460	0.988	0.976	
A ₅	1.5917092×10 ⁻⁵		μ	0.257			440	0.982	0.964	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.52			420	0.971	0.942	
P _{s,t}	0.2149	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				400	0.935	0.875	
P _{C,s}	0.4707	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)	3.16			390	0.885	0.783	
P _{d,C}	0.2887	P' _{d,C'}	折射率温度系数常数				380	0.763	0.582	
P _{e,d}	0.2359	P' _{e,d}	Constants of dn/dt				370	0.468	0.219	
P _{g,F}	0.6087	P' _{g,F'}	D ₀	-4.09×10 ⁻⁶			360			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.23×10 ⁻⁸			350			
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₂	-2.03×10 ⁻¹¹			340			
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	7.19×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	0.0060		E ₁	1.12×10 ⁻⁹			320			
ΔP _{C,s}	0.0021		λ _{TK} (μm)	0.315			310			
ΔP _{F,e}	0.0016		折射率温度系数				300			
ΔP _{g,F}	0.0112		Temperature Coefficients of Refractive Index				290			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			-1.5	-0.9	0.3	1.1	1.4	3.1		
-20~0			-0.1	0.8	1.2	1.9	2.1	3.6		
0~20			-0.2	0.7	0.8	1.1	2.3	3.8		
20~40			-0.3	0.6	0.8	1.2	2.3	4.2		
40~60			0.0	0.6	1.0	1.3	2.7	4.3		
60~80			-0.1	1.5	1.9	2.3	3.9	5.4		
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				41/36			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

ZF6		755275		n _d = 1.75520		v _d = 27.53		n _F - n _C = 0.027432		
				n _e = 1.76168		v _e = 27.32		n _{F'} - n _{C'} = 0.027881		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.72888	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.73457	RA(S)	3			2400	0.930	0.865	
n _r	706.5	1.74300	D _w	1			2200	0.955	0.912	
n _C	656.3	1.74729	D _A	2			2000	0.978	0.956	
n _{C'}	643.8	1.74852	CR	1			1800	0.985	0.970	
n _{He-Ne}	632.8	1.74968					1600	0.992	0.984	
n _D	589.3	1.75496					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.75520	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.76168	T _g (°C)	420			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.77472	T _s (°C)	465			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.77640	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	414			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.79120	T ₁₀ ¹³ (°C)	435			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.80585	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	556			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.83320	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	94			700	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.9628600		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-1.0407782×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	380			550	0.999	0.998	
A ₂	3.5644124×10 ⁻²		F _A	148			500	0.998	0.996	
A ₃	2.4569921×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	5472			480	0.997	0.994	
A ₄	-1.4961589×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2250			460	0.996	0.993	
A ₅	1.7782775×10 ⁻⁵		μ	0.216			440	0.992	0.984	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.983	0.966	
P _{s,t}	0.2074	P' _{s,t}	0.2041			400	0.960	0.920		
P _{C,s}	0.4637	P' _{C',s}	0.5003			390	0.930	0.870		
P _{d,C}	0.2884	P' _{d,C'}	0.2396			380	0.880	0.780		
P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	0.2325			370	0.780	0.610		
P _{g,F}	0.6008	P' _{g,F'}	0.5308			360	0.530	0.290		
相对部分色散相对“常规线”的偏离			其他性质 Other Properties				350	0.170	0.030	
Deviation of Relative Partial Dispersions			ρ (g/cm ³)	4.78			340			
ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数				330			
ΔP _{C,t}	-0.0048		Constants of dn/dt				320			
ΔP _{C,s}	-0.0031		D ₀				310			
ΔP _{F,e}	0.0008		D ₁				300			
ΔP _{g,F}	0.0020		D ₂				290			
			E ₀				280			
			E ₁							
			λ _{TK} (μm)							
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		3.9	5.9	6.5	6.9	7.8	9.7			
-20~0		4.8	6.2	7.4	7.6	8.6	11.8			
0~20		5.8	7.1	7.8	8.5	9.1	12.6			
20~40		6.0	7.6	8.1	9.0	9.7	13.5			
40~60		6.1	8.0	8.6	9.4	10.4	13.8			
60~80		6.2	8.3	8.8	10.0	11.2	14.2			
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅		41/35					
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-ZF6		755275		n _d = 1.75520		v _d = 27.53		n _F - n _C = 0.027432		
				n _e = 1.76167		v _e = 27.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.027888		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.72861	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.73446	RA(S)	1			2400	0.932	0.868	
n _r	706.5	1.74300	D _w	1			2200	0.956	0.914	
n _C	656.3	1.74729	D _A	1			2000	0.980	0.960	
n _{C'}	643.8	1.74852	CR	1			1800	0.988	0.975	
n _{He-Ne}	632.8	1.74968					1600	0.996	0.991	
n _D	589.3	1.75496					1400	0.997	0.994	
n _d	587.6	1.75520	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.76167	T _g (°C)	619			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.77472	T _s (°C)	650			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.77641	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	560			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.79139	T ₁₀ ¹³ (°C)	595			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.80641	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	710			850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	87			800	0.999	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	104			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.9632067		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-1.2127495×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	523			550	0.996	0.993	
A ₂	3.6436581×10 ⁻²		F _A	188			500	0.992	0.985	
A ₃	2.1257993×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9087			480	0.990	0.981	
A ₄	-1.3010015×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3633			460	0.988	0.976	
A ₅	2.1414106×10 ⁻⁵		μ	0.251			440	0.983	0.967	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.60			420	0.974	0.948	
			其他性质 Other Properties				400	0.940	0.883	
P _{s,t}	0.2133	P' _{s,t}	0.2098			390	0.889	0.791		
P _{C,s}	0.4677	P' _{C',s}	0.5042			380	0.758	0.574		
P _{d,C}	0.2882	P' _{d,C'}	0.2394			370	0.436	0.190		
P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2321			360				
P _{g,F}	0.6077	P' _{g,F'}	0.5371			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-4.02×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	0.0050		D ₁	1.67×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	0.0009		D ₂	-4.87×10 ⁻¹²			300			
ΔP _{F,e}	0.0013		E ₀	8.17×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0089		E ₁	1.59×10 ⁻⁹			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.303						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-1.1	-0.4	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	-0.3	0.6	1.2	1.7	2.2	3.6	λ ₈₀ /λ ₅	41/37		
0~20	-0.5	0.3	1.2	0.7	2.7	4.1	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	-0.1	0.4	1.2	1.5	3.2	4.8	备注 Remarks			
40~60	0.7	1.3	2.1	1.9	4.1	5.4				
60~80	0.7	1.5	2.0	2.3	4.0	5.4				

ZF7		806254		n _d = 1.80627		v _d = 25.37		n _F - n _C = 0.031780		
				n _e = 1.81377		v _e = 25.18		n _{F'} - n _{C'} = 0.032313		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77620	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78261	RA(S)	3			2400	0.958	0.918	
n _r	706.5	1.79223	D _w	1			2200	0.974	0.948	
n _C	656.3	1.79716	D _A	5			2000	0.987	0.975	
n _{C'}	643.8	1.79857	CR	1			1800	0.994	0.988	
n _{He-Ne}	632.8	1.79991					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.80600					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.80627	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.81377	T _g (°C)	430			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.82894	T _s (°C)	467			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.83089	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	392			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.84832	T ₁₀ ¹³ (°C)	423			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.86567	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	549			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.89857	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			800	0.998	0.997	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			700	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	3.1221966						600	0.997	0.995	
A ₁	-1.0649791×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.994	
A ₂	4.2191871×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	361			500	0.995	0.990	
A ₃	2.8937660×10 ⁻³		F _A	143			480	0.992	0.984	
A ₄	-1.6523594×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	5451			460	0.988	0.976	
A ₅	2.3291810×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2187			440	0.980	0.961	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.246			420	0.963	0.927	
P _{s,t}	0.2017	P' _{s,t}	0.1984			400	0.916	0.839		
P _{C,s}	0.4578	P' _{C',s}	0.4939			390	0.870	0.750		
P _{d,C}	0.2867	P' _{d,C'}	0.2383			380	0.780	0.610		
P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2321			370	0.610	0.370		
P _{g,F}	0.6098	P' _{g,F'}	0.5394			360	0.300	0.090		
其他性质 Other Properties							350			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
ΔP _{C,t}	-0.0062		D ₀				330			
ΔP _{C,s}	-0.0039		D ₁				320			
ΔP _{F,e}	0.0017		D ₂				310			
ΔP _{g,F}	0.0073		E ₀				300			
			E ₁				290			
			λ _{TK} (μm)				280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	4.2	6.2	7.2	8.2	10.1	12.7				
-20~0	4.1	6.5	7.2	8.4	10.2	13.3				
0~20	5.3	7.6	8.3	9.2	11.9	14.7				
20~40	5.8	7.8	8.6	9.5	12.3	15.0				
40~60	5.9	8.6	9.4	10.1	12.9	15.3				
60~80	7.7	10.2	11.1	13.0	15.2	17.6				
着色度 Coloration Code										
λ ₈₀ /λ ₅						43/36				
λ ₇₀ /λ ₅										
备注 Remarks										

ZF7L		805255		n _d = 1.80518		v _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031620		
				n _e = 1.81265		v _e = 25.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.032161		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77524	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78162	RA(S)	3			2400	0.950	0.903	
n _r	706.5	1.79120	D _w	1			2200	0.965	0.931	
n _C	656.3	1.79611	D _A	4			2000	0.980	0.960	
n _{C'}	643.8	1.79752	CR	1			1800	0.990	0.980	
n _{He-Ne}	632.8	1.79885					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.80491					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.80518	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.81265	T _g (°C)	430			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.82773	T _s (°C)	465			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.82968	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	383			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.84701	T ₁₀ ¹³ (°C)	423			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.86427	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	549			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.89697	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	91			700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	3.1172453		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-9.7795868×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	330			550	0.997	0.994	
A ₂	4.3175256×10 ⁻²		F _A	143			500	0.994	0.989	
A ₃	2.5227958×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	5484			480	0.991	0.982	
A ₄	-1.1739974×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2237			460	0.986	0.973	
A ₅	2.0788116×10 ⁻⁵		μ	0.226			440	0.977	0.955	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	0.66			420	0.956	0.914	
P _{s,t}	0.2018	P' _{s,t}	0.1984			400	0.900	0.810		
P _{C,s}	0.4583	P' _{C',s}	0.4944			390	0.840	0.710		
P _{d,C}	0.2870	P' _{d,C'}	0.2384			380	0.750	0.560		
P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2320			370	0.570	0.320		
P _{g,F}	0.6097	P' _{g,F'}	0.5389			360	0.280	0.080		
相对部分色散相对“常规线”的偏离			其他性质 Other Properties				350			
Deviations of Relative Partial Dispersions			ρ (g/cm ³)				340			
ΔP from the “Normal Line”			5.19				330			
ΔP _{C,t}	-0.0062		折射率温度系数常数				320			
ΔP _{C,s}	-0.0037		Constants of dn/dt				310			
ΔP _{F,e}	0.0015		D ₀	4.87×10 ⁻⁶			300			
ΔP _{g,F}	0.0074		D ₁	2.39×10 ⁻⁸			290			
			D ₂	-5.51×10 ⁻¹¹			280			
			E ₀	1.91×10 ⁻⁶						
			E ₁	1.48×10 ⁻⁹						
			λ _{TK} (μm)	0.253						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		5.0	6.8	7.6	8.5	11.1	11.7	着色度 Coloration Code		
-20~0		5.2	7.4	8.0	8.6	11.1	14.5	λ ₈₀ /λ ₅	43/36	
0~20		5.6	8.0	8.9	9.8	11.6	14.9	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40		5.7	8.5	9.3	10.4	12.2	15.1	备注 Remarks		
40~60		6.0	9.0	9.6	10.8	12.8	15.6			
60~80		7.0	9.2	9.7	11.2	14.1	16.6			

ZF7LGT		805255		n _d = 1.80518		v _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031620	
				n _e = 1.81265		v _e = 25.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.032161	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.77524	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.78162	RA(S)		3		2400	0.961	0.923
n _r	706.5	1.79120	D _w		1		2200	0.975	0.951
n _C	656.3	1.79611	D _A		4		2000	0.987	0.975
n _{C'}	643.8	1.79752	CR		1		1800	0.993	0.987
n _{He-Ne}	632.8	1.79885							
n _D	589.3	1.80491							
n _d	587.6	1.80518	热性质 Thermal Properties						
n _e	546.1	1.81265	T _g (°C)		430		1200	0.999	0.998
n _F	486.1	1.82773	T _s (°C)		465		1060	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.82968	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		383		1000	0.999	0.998
n _g	435.8	1.84701	T ₁₀ ¹³ (°C)		423		950	0.999	0.998
n _h	404.7	1.86427	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		549		900	0.999	0.998
n _i	365.0	1.89697	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		79		850	0.999	0.998
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		91		800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				700	0.998	0.996
A ₀	3.1172453								
A ₁	-9.7795868×10 ⁻³								
A ₂	4.3175256×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties						
A ₃	2.5227958×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)		330		650	0.997	0.995
A ₄	-1.1739974×10 ⁻⁴		F _A		143		600	0.997	0.995
A ₅	2.0788116×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		5484		550	0.997	0.994
			G (10 ⁷ Pa)		2237		500	0.995	0.991
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.226		480	0.995	0.990
P _{s,t}	0.2018	P _{s,t} '	0.1984	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.66	460	0.993	0.986
P _{C,s}	0.4583	P _{C,s} '	0.4944	其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.2870	P _{d,C} '	0.2384	ρ (g/cm ³)		5.19	440	0.989	0.979
P _{e,d}	0.2360	P _{e,d} '	0.2320	折射率温度系数常数					
P _{g,F}	0.6097	P _{g,F} '	0.5389	Constants of dn/dt					
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀		4.87×10 ⁻⁶		420	0.981	0.962
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₁		2.39×10 ⁻⁸		400	0.954	0.911
ΔP from the “Normal Line”			D ₂		-5.51×10 ⁻¹¹		390	0.921	0.848
ΔP _{C,t}	-0.0062		E ₀		1.91×10 ⁻⁶		380	0.850	0.720
ΔP _{C,s}	-0.0037		E ₁		1.48×10 ⁻⁹		370	0.680	0.460
ΔP _{F,e}	0.0015		λ _{TK} (μm)		0.253		360	0.330	0.110
ΔP _{g,F}	0.0074								
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		5.0	6.8	7.6	8.5	11.1	11.7	着色度 Coloration Code	
-20~0		5.2	7.4	8.0	8.6	11.1	14.5	λ ₈₀ /λ ₅	
0~20		5.6	8.0	8.9	9.8	11.6	14.9	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		5.7	8.5	9.3	10.4	12.2	15.1		
40~60		6.0	9.0	9.6	10.8	12.8	15.6	备注 Remarks	
60~80		7.0	9.2	9.7	11.2	14.1	16.6		

H-ZF7LA		805255		n _d = 1.80518		v _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031630			
				n _e = 1.81263		v _e = 25.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.032180			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.77506	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.78155	RA(S)	1			2400	0.924	0.854		
n _r	706.5	1.79121	D _w	1			2200	0.958	0.917		
n _C	656.3	1.79611	D _A	1			2000	0.976	0.953		
n _{C'}	643.8	1.79752	CR	1			1800	0.986	0.973		
n _{He-Ne}	632.8	1.79885					1600	0.996	0.992		
n _D	589.3	1.80491					1400	0.998	0.996		
n _d	587.6	1.80518	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.81263	T _g (°C)	580			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.82774	T _s (°C)	615			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.82970	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	530			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.84710	T ₁₀ ¹³ (°C)	558			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.86458	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	678			850	0.999	0.998		
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			800	0.998	0.996		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	113			700	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995		
A ₀	3.1193017						600	0.997	0.995		
A ₁	-1.2095499×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.996	0.993		
A ₂	4.2757938×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	513			500	0.992	0.985		
A ₃	2.4982548×10 ⁻³		F _A	192			480	0.991	0.982		
A ₄	-1.1678515×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	8994			460	0.988	0.976		
A ₅	2.2804785×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3555			440	0.982	0.965		
			μ	0.265			420	0.970	0.940		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.65			400	0.936	0.877		
P _{s,t}	0.2052	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				390	0.900	0.810		
P _{C,s}	0.4603	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)				380	0.804	0.647		
P _{d,C}	0.2868	P' _{d,C'}	3.35				370	0.556	0.309		
P _{e,d}	0.2355	P' _{e,d}	折射率温度系数常数				360	0.145	0.021		
P _{g,F}	0.6121	P' _{g,F'}	Constants of dn/dt				350				
			D ₀	-7.02×10 ⁻⁶			340				
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.12×10 ⁻⁸			330				
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₂	-1.80×10 ⁻¹¹			320				
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	8.78×10 ⁻⁷			310				
ΔP _{C,t}	-0.0007		E ₁	1.42×10 ⁻⁹			300				
ΔP _{C,s}	-0.0016		λ _{TK} (μm)	0.310			290				
ΔP _{F,e}	0.0021						280				
ΔP _{g,F}	0.0098										
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		-2.5	-1.2	-0.7	-0.5	0.5	2.1				
-20~0		-2.0	-1.3	-1.0	-0.3	1.3	2.6				
0~20		-1.8	-1.4	-0.4	-0.1	1.7	2.8				
20~40		-2.0	-1.0	-0.6	0.0	1.7	3.1				
40~60		-1.8	-1.0	0.2	0.3	1.9	4.4				
60~80		-0.8	-0.2	0.0	0.4	2.1	4.6				
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	43/37			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-ZF7LAGT		805255		n _d = 1.80518		v _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031630		
				n _e = 1.81263		v _e = 25.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.032180		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77506	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78155	RA(S)		1		2400	0.923	0.852	
n _r	706.5	1.79121	D _w		1		2200	0.957	0.916	
n _C	656.3	1.79611	D _A		1		2000	0.976	0.953	
n _{C'}	643.8	1.79752	CR		1		1800	0.986	0.972	
n _{He-Ne}	632.8	1.79885								
n _D	589.3	1.80491								
n _d	587.6	1.80518	热性质 Thermal Properties							
n _e	546.1	1.81263	T _g (°C)		580		1600	0.996	0.992	
n _F	486.1	1.82774	T _s (°C)		615		1400	0.998	0.996	
n _{F'}	480.0	1.82970	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		530		1200	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.84710	T ₁₀ ¹³ (°C)		558		1060	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.86458	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		678		1000	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		90		950	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		113		900	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				850	0.999	0.998	
A ₀	3.1193017									
A ₁	-1.2095499×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties							
A ₂	4.2757938×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		513		800	0.998	0.997	
A ₃	2.4982548×10 ⁻³		F _A		192		700	0.998	0.997	
A ₄	-1.1678515×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		8994		650	0.998	0.996	
A ₅	2.2804785×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		3555		600	0.998	0.996	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.265		550	0.997	0.994	
P _{s,t}	0.2052	P' _{s,t}	0.2017	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.65	500	0.994	0.988	
P _{C,s}	0.4603	P' _{C',s}	0.4963							
P _{d,C}	0.2868	P' _{d,C'}	0.2381	其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2355	P' _{e,d}	0.2315	ρ (g/cm ³)		3.35	480	0.991	0.983	
P _{g,F}	0.6121	P' _{g,F'}	0.5407							
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数							
Deviations of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt							
ΔP from the “Normal Line”			D ₀		-7.02×10 ⁻⁶		460	0.989	0.979	
ΔP _{C,t}		-0.0007		D ₁		1.12×10 ⁻⁸		440	0.984	0.968
ΔP _{C,s}		-0.0016		D ₂		-1.80×10 ⁻¹¹		420	0.972	0.945
ΔP _{F,e}		0.0021		E ₀		8.78×10 ⁻⁷		400	0.942	0.887
ΔP _{g,F}		0.0098		E ₁		1.42×10 ⁻⁹		390	0.906	0.820
			λ _{TK} (μm)		0.310		380	0.815	0.664	
折射率温度系数			折射率温度系数常数							
Temperature Coefficients of Refractive Index			Constants of dn/dt							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		-2.5	-1.2	-0.7	-0.5	0.5	2.1	着色度 Coloration Code		
-20~0		-2.0	-1.3	-1.0	-0.3	1.3	2.6	λ ₈₀ /λ ₅	425/365	
0~20		-1.8	-1.4	-0.4	-0.1	1.7	2.8	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40		-2.0	-1.0	-0.6	0.0	1.7	3.1			
40~60		-1.8	-1.0	0.2	0.3	1.9	4.4			
60~80		-0.8	-0.2	0.0	0.4	2.1	4.6	备注 Remarks		

ZF8		654337		$n_d = 1.65446$	$\nu_d = 33.65$	$n_F - n_C = 0.019447$		
				$n_e = 1.65907$	$\nu_e = 33.41$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.019728$		
折射率 Refractive Indices		化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ			
	λ (nm)				Internal Transmittance τ			
		Grade			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n_t	1014.0	RC(S)	1		2400	0.948	0.898	
n_s	852.1	RA(S)	2		2200	0.957	0.916	
n_r	706.5	D_w	1		2000	0.982	0.964	
n_C	656.3	D_A	2		1800	0.990	0.980	
$n_{C'}$	643.8	CR	1		1600	0.998	0.997	
n_{He-Ne}	632.8				1400	0.999	0.998	
n_D	589.3	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.998	
n_d	587.6	T_g (°C)	448		1060	0.999	0.998	
n_e	546.1	T_s (°C)	518		1000	0.999	0.998	
n_F	486.1	$T_{10}^{14.5}$ (°C)	393		950	0.999	0.998	
$n_{F'}$	480.0	T_{10}^{13} (°C)	436		900	0.999	0.998	
n_g	435.8	$T_{10}^{7.6}$ (°C)			850	0.999	0.998	
n_h	404.7	$\alpha_{30/70^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	76		800	0.998	0.997	
n_i	365.0	$\alpha_{100/300^\circ C}$ (10 ⁻⁷ /K)	89		700	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula		λ (W/m·K)			650	0.997	0.995	
A_0	2.6567173				600	0.997	0.995	
A_1	$-9.1117044 \times 10^{-3}$				550	0.997	0.995	
A_2	2.5815197×10^{-2}		机械性质 Mechanical Properties		500	0.996	0.992	
A_3	1.1203564×10^{-3}		H_K (10 ⁷ Pa)	379		480	0.995	0.990
A_4	$-4.1066817 \times 10^{-5}$		F_A	102		460	0.993	0.987
A_5	6.9242011×10^{-6}		E (10 ⁷ Pa)	5662		440	0.991	0.983
相对部分色散 Relative Partial Dispersions		G (10 ⁷ Pa)	2313		420	0.988	0.976	
$P_{s,t}$		μ	0.224		400	0.979	0.958	
$P_{C,s}$		B (10 ⁻¹² /Pa)			390	0.966	0.934	
$P_{d,C}$	0.2921	其他性质 Other Properties			380	0.947	0.897	
$P_{e,d}$	0.2371	ρ (g/cm ³)	3.91		370	0.918	0.843	
$P_{g,F}$	0.5883	折射率温度系数常数			360	0.850	0.720	
相对部分色散相对“常规线”的偏离		Constants of dn/dt			350	0.710	0.510	
Deviation of Relative Partial Dispersions		D_0			340	0.420	0.180	
ΔP from the "Normal Line"		D_1			330	0.100	0.010	
$\Delta P_{C,t}$		D_2			320			
$\Delta P_{C,s}$		E_0			310			
$\Delta P_{F,e}$	-0.0007	E_1			300			
$\Delta P_{g,F}$	-0.0001	λ_{TK} (μm)			290			
折射率温度系数		Temperature Coefficients of Refractive Index			280			
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20								
-20~0								
0~20								
20~40								
40~60								
60~80								
		着色度 Coloration Code						
		λ_{80}/λ_5	38/34					
		λ_{70}/λ_5						
		备注 Remarks						

ZF10		689312		n _d = 1.68893		v _d = 31.18		n _F - n _C = 0.022098	
				n _e = 1.69416		v _e = 30.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.022432	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.66724	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.67202	RA(S)	3			2400	0.954	0.911
n _r	706.5	1.67899	D _w	1			2200	0.963	0.928
n _C	656.3	1.68250	D _A	2			2000	0.983	0.966
n _{C'}	643.8	1.68351	CR				1800	0.990	0.980
n _{He-Ne}	632.8	1.68445					1600	0.997	0.994
n _D	589.3	1.68874					1400	0.998	0.997
n _d	587.6	1.68893	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.69416	T _g (°C)	430			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.70460	T _s (°C)	495			1000	0.998	0.997
n _{F'}	480.0	1.70594	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	383			950	0.998	0.997
n _g	435.8	1.71769	T ₁₀ ¹³ (°C)	422			900	0.998	0.997
n _h	404.7	1.72917	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	594			850	0.998	0.996
n _i	365.0	1.75034	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	76			800	0.997	0.995
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	92			700	0.997	0.994
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993
A ₀	2.7592905		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993
A ₁	-9.2045583×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	376			550	0.996	0.993
A ₂	2.9316434×10 ⁻²		F _A	87			500	0.994	0.989
A ₃	1.4874080×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	5562			480	0.993	0.987
A ₄	-7.0522349×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2216			460	0.991	0.983
A ₅	9.9538848×10 ⁻⁶		μ	0.230			440	0.989	0.978
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.985	0.970
P _{s,t}	0.2163	P' _{s,t}	0.2131			400	0.974	0.948	
P _{C,s}	0.4743	P' _{C',s}	0.5122			390	0.961	0.923	
P _{d,C}	0.2909	P' _{d,C'}	0.2418			380	0.940	0.883	
P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2330			370	0.900	0.810	
P _{g,F}	0.5924	P' _{g,F'}	0.5238			360	0.810	0.650	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.610	0.370
			ρ (g/cm ³)	4.21			340	0.240	0.060
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			折射率温度系数常数				330		
			D ₀	4.02×10 ⁻⁶			320		
ΔP _{C,t}	-0.0026		D ₁	3.02×10 ⁻⁸			310		
ΔP _{C,s}	-0.0012		D ₂	-2.40×10 ⁻¹⁰			300		
ΔP _{F,e}	0.0000		E ₀	1.33×10 ⁻⁶			290		
ΔP _{g,F}	-0.0002		E ₁	-1.33×10 ⁻¹⁰			280		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.247					
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)		
-40~-20	0.1	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code		
-20~0	1.3	3.0	3.4	3.9	5.6	7.0	λ ₈₀ /λ ₅	39/34	
0~20	2.8	4.2	4.6	5.2	6.2	7.8	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	3.1	4.5	5.0	5.6	6.6	8.1	备注 Remarks		
40~60	3.4	4.7	5.3	5.9	7.2	8.6			
60~80	3.7	5.2	5.7	6.2	7.7	9.6			

H-ZF10		689312		n _d = 1.68893		v _d = 31.16		n _F - n _C = 0.022109		
				n _e = 1.69416		v _e = 30.92		n _{F'} - n _{C'} = 0.022450		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.66709	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.67198	RA(S)	1			2400	0.940	0.884	
n _r	706.5	1.67899	D _w	1			2200	0.961	0.923	
n _C	656.3	1.68251	D _A	1			2000	0.981	0.963	
n _{C'}	643.8	1.68351	CR	1			1800	0.991	0.983	
n _{He-Ne}	632.8	1.68445					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.68874					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.68893	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.69416	T _g (°C)	554			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.70462	T _s (°C)	587			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.70596	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	490			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.71786	T ₁₀ ¹³ (°C)	526			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.72964	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	650			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.75182	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	91			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	119			700	0.996	0.993	
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.991	
A ₀	2.7617586		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-1.1254039×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	527			550	0.996	0.993	
A ₂	2.8221737×10 ⁻²		F _A	175			500	0.994	0.988	
A ₃	1.7540315×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8570			480	0.992	0.984	
A ₄	-1.2127053×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3438			460	0.990	0.980	
A ₅	1.5522384×10 ⁻⁵		μ	0.246			440	0.987	0.975	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.982	0.964	
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	2.92		400
P _{s,t}	0.2212	P' _{s,t}	0.2178			折射率温度系数常数				
P _{C,s}	0.4763	P' _{C,s}	0.5136							
P _{d,C}	0.2904	P' _{d,C'}	0.2414			Constants of dn/dt				
P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2330			D ₀	-5.43×10 ⁻⁶			
P _{g,F}	0.5989	P' _{g,F'}	0.5301			D ₁	1.06×10 ⁻⁸			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviations of Relative Partial Dispersions				D ₂	-9.67×10 ⁻¹¹		
							ΔP from the “Normal Line”			
ΔP _{C,t}		0.0044		E ₁		1.66×10 ⁻⁹		280		
ΔP _{C,s}		0.0009		λ _{TK} (μm)		0.269				
ΔP _{F,e}		0.0006		折射率温度系数						
ΔP _{g,F}		0.0062								
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
			t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code	
-40~-20		-1.3	-1.1	-0.3	0.3	0.6	1.5	λ ₈₀ /λ ₅		
-20~0		-0.9	0.4	0.5	0.7	1.6	2.8	λ ₇₀ /λ ₅		
0~20		-0.9	0.1	0.3	0.6	1.3	2.9	备注 Remarks		
20~40		-1.0	0.2	0.4	0.7	2.1	2.8			
40~60		-0.9	0.1	0.7	1.2	2.1	3.6			
60~80		-0.9	0.2	0.5	1.1	2.4	3.6			

ZF11		699301		n _d = 1.69895		v _d = 30.07		n _F - n _C = 0.023246		
				n _e = 1.70445		v _e = 29.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.023611		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0		RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1		RA(S)	1			2400	0.960	0.921	
n _r	706.5	1.68853	D _w	1			2200	0.967	0.935	
n _C	656.3	1.69221	D _A	1			2000	0.984	0.969	
n _{C'}	643.8	1.69326	CR				1800	0.991	0.982	
n _{He-Ne}	632.8	1.69425					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.69875					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.69895	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.70445	T _g (°C)	467			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.71546	T _s (°C)	519			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.71687	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	405			950	0.998	0.997	
n _g	435.8	1.72939	T ₁₀ ¹³ (°C)	446			900	0.998	0.997	
n _h	404.7	1.74174	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.997	0.995	
n _i	365.0	1.76486	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	73			800	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.996	0.993	
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.991	
A ₀	2.7906689		机械性质 Mechanical Properties				600	0.995	0.990	
A ₁	-1.0644977×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	405			550	0.995	0.990	
A ₂	2.9071854×10 ⁻²		F _A	115			500	0.992	0.985	
A ₃	2.1286607×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	6079			480	0.990	0.980	
A ₄	-1.5815625×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2466			460	0.987	0.975	
A ₅	1.7145247×10 ⁻⁵		μ	0.232			440	0.983	0.967	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.973	0.946	
P _{s,t}		P _{s,t} '	其他性质 Other Properties				400	0.918	0.843	
P _{C,s}		P _{C,s} '	ρ (g/cm ³)	4.06			390	0.820	0.680	
P _{d,C}	0.2899	P _{d,C} '	0.2409	折射率温度系数常数				380	0.620	0.380
P _{e,d}	0.2366	P _{e,d} '	0.2329	Constants of dn/dt				370	0.260	0.070
P _{g,F}	0.5993	P _{g,F} '	0.5303	D ₀				360		
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions				350			
ΔP from the "Normal Line"							340			
ΔP _{C,t}				D ₁				330		
ΔP _{C,s}				D ₂				320		
ΔP _{F,e}		0.0006		E ₀				310		
ΔP _{g,F}		0.0048		E ₁				300		
			λ _{TK} (μm)				290			
							280			
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20										
-20~0										
0~20										
20~40										
40~60										
60~80										
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	41/37		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-ZF11		699301		n _d = 1.69894		v _d = 30.05		n _F - n _C = 0.023259		
				n _e = 1.70444		v _e = 29.81		n _{F'} - n _{C'} = 0.023628		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.67613	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.68122	RA(S)	1			2400	0.915	0.838	
n _r	706.5	1.68853	D _w	1			2200	0.943	0.889	
n _C	656.3	1.69221	D _A	1			2000	0.972	0.945	
n _{C'}	643.8	1.69326	CR	1			1800	0.984	0.968	
n _{He-Ne}	632.8	1.69425					1600	0.995	0.990	
n _D	589.3	1.69875					1400	0.996	0.993	
n _d	587.6	1.69894	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.70444	T _g (°C)	576			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.71547	T _s (°C)	613			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.71689	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	517			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.72947	T ₁₀ ¹³ (°C)	551			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.74193	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	672			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.76560	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	113			700	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.7925789		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.2318932×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	521			550	0.997	0.994	
A ₂	2.8221389×10 ⁻²		F _A	175			500	0.995	0.990	
A ₃	2.3380355×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8410			480	0.994	0.988	
A ₄	-1.9326470×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3371			460	0.992	0.984	
A ₅	2.0343560×10 ⁻⁵		μ	0.248			440	0.989	0.978	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.73			420	0.984	0.969	
P _{s,t}	0.2188	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				400	0.965	0.932	
P _{C,s}	0.4725	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)	2.95			390	0.935	0.875	
P _{d,C}	0.2894	P' _{d,C'}	折射率温度系数常数				380	0.851	0.725	
P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	Constants of dn/dt				370	0.615	0.378	
P _{g,F}	0.6019	P' _{g,F'}	D ₀	-5.44×10 ⁻⁶			360	0.184	0.034	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.26×10 ⁻⁸			350			
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₂	-4.98×10 ⁻¹¹			340			
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	9.34×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	0.0035		E ₁	1.10×10 ⁻⁹			320			
ΔP _{C,s}	-0.0003		λ _{TK} (μm)	0.276			310			
ΔP _{F,e}	0.0011		折射率温度系数				300			
ΔP _{g,F}	0.0074		Temperature Coefficients of Refractive Index				290			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			-1.3	0.0	0.1	0.5	1.4	2.4		
-20~0			-1.1	0.0	0.1	0.7	1.6	2.8		
0~20			-0.9	0.0	0.4	0.8	2.0	2.9		
20~40			-0.8	0.1	0.6	1.0	2.1	3.3		
40~60			-0.7	0.1	0.6	1.2	2.2	3.7		
60~80			-0.7	0.4	0.7	1.3	2.3	3.9		
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				40/36			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

ZF12		762266		n _d = 1.76182		v _d = 26.55		n _F - n _C = 0.028692		
				n _e = 1.76859		v _e = 26.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.029178		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.73454	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.74045	RA(S)	3			2400	0.967	0.936	
n _r	706.5	1.74912	D _w	1			2200	0.974	0.949	
n _C	656.3	1.75357	D _A	3			2000	0.987	0.974	
n _{C'}	643.8	1.75485	CR				1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.75606					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.76158					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.76182	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.76859	T _g (°C)	456			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.78226	T _s (°C)	508			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.78403	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	404			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.79968	T ₁₀ ¹³ (°C)	441			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.81534	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	591			850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	89			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.9950699		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.6567252×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	378			550	0.997	0.995	
A ₂	2.5670143×10 ⁻²		F _A	133			500	0.994	0.989	
A ₃	6.7044513×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	5851			480	0.991	0.983	
A ₄	-8.3747665×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2355			460	0.987	0.974	
A ₅	6.2640277×10 ⁻⁵		μ	0.242			440	0.977	0.955	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.951	0.904	
P _{s,t}	0.2060	P' _{s,t}	0.2025			400	0.840	0.710		
P _{C,s}	0.4573	P' _{C',s}	0.4935			390	0.680	0.460		
P _{d,C}	0.2875	P' _{d,C'}	0.2389			380	0.370	0.140		
P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2320			370				
P _{g,F}	0.6071	P' _{g,F'}	0.5363			360				
相对部分色散相对“常规线”的偏离			其他性质 Other Properties				350			
Deviation of Relative Partial Dispersions			ρ (g/cm ³)	4.64			340			
ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数				330			
ΔP _{C,t}	-0.0081		Constants of dn/dt				320			
ΔP _{C,s}	-0.0072		D ₀	4.33×10 ⁻⁶			310			
ΔP _{F,e}	0.0014		D ₁	2.64×10 ⁻⁸			300			
ΔP _{g,F}	0.0066		D ₂	-2.01×10 ⁻¹¹			290			
折射率温度系数			E ₀	1.43×10 ⁻⁶			280			
Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	1.62×10 ⁻⁹						
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	3.1	5.6	6.2	6.4	8.5	11.0	着色度 Coloration Code			
-20~0	4.2	6.4	6.7	7.5	9.5	11.0	λ ₈₀ /λ ₅	43/38		
0~20	4.7	6.5	7.6	8.1	9.7	11.9	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	5.6	7.0	7.6	8.6	10.5	12.7	备注 Remarks			
40~60	5.7	7.2	8.0	9.0	11.0	13.6				
60~80	6.5	7.4	8.4	10.9	11.7	15.6				

H-ZF12		762266		n _d = 1.76182		v _d = 26.61		n _F - n _C = 0.028631	
				n _e = 1.76857		v _e = 26.39		n _{F'} - n _{C'} = 0.029118	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.73421	RC(S)		2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.74030	RA(S)		1		2400	0.951	0.904
n _r	706.5	1.74911	D _w		1		2200	0.967	0.935
n _C	656.3	1.75359	D _A		1		2000	0.985	0.970
n _{C'}	643.8	1.75487	CR		1		1800	0.991	0.982
n _{He-Ne}	632.8	1.75608					1600	0.999	0.998
n _D	589.3	1.76157					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.76182	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.76857	T _g (°C)		617		1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.78221	T _s (°C)		661		1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.78399	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		574		950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.79974	T ₁₀ ¹³ (°C)		608		900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.81558	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		719		850	0.998	0.997
n _i	365.0		α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		84		800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		101		700	0.997	0.995
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993
A ₀	2.9883362		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993
A ₁	-1.5580830×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	538	
A ₂	3.2558574×10 ⁻²		F _A	155		500	0.992	0.984	
A ₃	4.0763444×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9006		480	0.990	0.980	
A ₄	-4.2358527×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3611		460	0.986	0.973	
A ₅	4.0442221×10 ⁻⁵		μ	0.247		440	0.981	0.962	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.75		420	0.964	0.930
			P _{s,t}	0.2127	P' _{s,t}	0.2091		400	0.907
P _{C,s}	0.4642	P' _{C',s}	0.5004		其他性质 Other Properties				
P _{d,C}	0.2873	P' _{d,C'}	0.2386						ρ (g/cm ³)
P _{e,d}	0.2357	P' _{e,d}	0.2318		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				
P _{g,F}	0.6123	P' _{g,F'}	0.5409						D ₀
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		0.0053		D ₁	4.05×10 ⁻⁹	
			ΔP _{C,s}		-0.0004		D ₂	-1.34×10 ⁻¹⁰	
ΔP _{F,e}		0.0019		E ₀	9.31×10 ⁻⁷		310		
ΔP _{g,F}		0.0119		E ₁	3.32×10 ⁻⁹		300		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)		0.293		290		
			温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				
-40~-20	-0.9	-0.3	0.9	1.5	3.1	3.0	320		
-20~0	1.0	1.1	1.6	2.0	3.0	3.7	310		
0~20	1.0	1.3	1.9	2.7	3.6	5.3	300		
20~40	0.9	1.4	1.9	2.6	4.0	6.1	290		
40~60	0.8	1.5	2.1	2.7	4.1	6.0	280		
60~80	1.1	1.8	2.0	3.0	4.3	6.4			
							着色度 Coloration Code		
							λ ₈₀ /λ ₅	42/37	
							λ ₇₀ /λ ₅		
							备注 Remarks		

ZF13		785258		n _d = 1.78472		v _d = 25.76		n _F - n _C = 0.030468		
				n _e = 1.79190		v _e = 25.55		n _{F'} - n _{C'} = 0.030998		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.75585	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.76206	RA(S)	3			2400	0.962	0.926	
n _r	706.5	1.77125	D _w	1			2200	0.974	0.949	
n _C	656.3	1.77598	D _A	3			2000	0.987	0.974	
n _{C'}	643.8	1.77734	CR	1			1800	0.992	0.984	
n _{He-Ne}	632.8	1.77862					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.78446					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	1.78472	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.79190	T _g (°C)	433			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.80645	T _s (°C)	478			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.80834	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	385			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.82503	T ₁₀ ¹³ (°C)	420			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.84170	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	553			850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				96	650	0.998	0.996
A ₀	3.0616124		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.4589514×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	390		
A ₂	3.2814659×10 ⁻²		F _A	152			500	0.994	0.988	
A ₃	5.2398995×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	5733			480	0.989	0.979	
A ₄	-5.6050549×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2301			460	0.984	0.968	
A ₅	4.6423413×10 ⁻⁵		μ	0.246			440	0.973	0.947	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			其他性质 Other Properties				420	0.951	0.904	
							B (10 ⁻¹² /Pa)	1.11		
P _{s,t}	0.2038	P' _{s,t}	0.2003			390	0.753	0.567		
P _{C,s}	0.4569	P' _{C',s}	0.4929			380	0.506	0.256		
P _{d,C}	0.2867	P' _{d,C'}	0.2380			370	0.158	0.025		
P _{e,d}	0.2357	P' _{e,d}	0.2317			360				
P _{g,F}	0.6098	P' _{g,F'}	0.5384			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			ΔP _{C,t}	-0.0069		D ₀	3.70×10 ⁻⁶			330
ΔP _{C,s}	-0.0057		D ₁	2.35×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{F,e}	0.0022		D ₂	-1.53×10 ⁻¹⁰			310			
ΔP _{g,F}	0.0080		E ₀	1.59×10 ⁻⁶			300			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				E ₁	6.42×10 ⁻¹⁰		
							λ _{TK} (μm)	0.278		
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						着色度 Coloration Code			
Range of Temperature										t
-40~-20	3.5	5.4	6.6	7.3	8.6	10.5	λ ₈₀ /λ ₅		43/37	
-20~0	4.0	5.9	6.6	7.4	9.6	12.4	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	4.7	6.3	7.3	8.1	10.6	12.9	备注 Remarks			
20~40	5.1	6.9	7.4	8.6	10.9	13.4				
40~60	5.1	7.3	8.0	8.7	10.9	13.5				
60~80	5.0	7.5	8.0	8.8	11.1	13.7				

H-ZF13		785257		n _d = 1.78472		v _d = 25.72		n _F - n _C = 0.030510			
				n _e = 1.79191		v _e = 25.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.031042			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.75543	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.76183	RA(S)		1		2400	0.953	0.909		
n _r	706.5	1.77120	D _w		1		2200	0.972	0.944		
n _C	656.3	1.77597	D _A		1		2000	0.987	0.974		
n _{C'}	643.8	1.77733	CR		1		1800	0.993	0.987		
n _{He-Ne}	632.8	1.77861					1600	0.999	0.998		
n _D	589.3	1.78446					1400	0.999	0.998		
n _d	587.6	1.78472	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.79191	T _g (°C)		613		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.80648	T _s (°C)		646		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.80837	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		556		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.82530	T ₁₀ ¹³ (°C)		593		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.84236	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		707		850	0.999	0.998		
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		86		800	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		106		700	0.998	0.996		
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995		
A ₀	3.0515094		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994		
A ₁	-1.2317710×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	544		550	0.996
A ₂	4.2153261×10 ⁻²		F _A	187		500	0.991	0.983			
A ₃	1.8166963×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9196		480	0.989	0.978			
A ₄	-2.8766152×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3675		460	0.985	0.971			
A ₅	1.8851851×10 ⁻⁵		μ	0.251		440	0.978	0.956			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			其他性质 Other Properties				420	0.959	0.919		
							B (10 ⁻¹² /Pa)			400	0.900
P _{s,t}	0.2098	P _{s,t} '	0.2062		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt						
P _{C,s}	0.4635	P _{C,s} '	0.4993								
P _{d,C}	0.2867	P _{d,C} '	0.2380		D ₀	-4.97×10 ⁻⁶		320			
P _{e,d}	0.2356	P _{e,d} '	0.2315		D ₁	1.25×10 ⁻⁸		310			
P _{g,F}	0.6168	P _{g,F} '	0.5454		D ₂	2.17×10 ⁻¹¹		300			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”				E ₀	1.02×10 ⁻⁶		290	
							ΔP _{C,t}	0.0058		E ₁	2.47×10 ⁻⁹
ΔP _{C,s}	0.0009		折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index				着色度 Coloration Code				
ΔP _{F,e}	0.0023										
ΔP _{g,F}	0.0149		温度范围(°C) Range of Temperature				λ ₈₀ /λ ₅		43/37		
温度范围(°C) Range of Temperature							dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				λ ₇₀ /λ ₅
			t	C'	d	e					F'
-40~-20	-0.5	-0.3	0.5	0.7	1.4	2.0					
-20~0	-0.6	0.2	0.8	1.4	2.7	3.1					
0~20	-1.1	0.4	0.6	1.4	2.6	3.4					
20~40	-0.4	0.8	1.0	1.5	3.1	4.0					
40~60	-0.4	0.9	1.4	1.7	3.8	5.4					
60~80	-0.3	0.9	2.1	3.2	4.6	5.9					

H-ZF13GT		785257		n _d = 1.78472		ν _d = 25.72		n _F - n _C = 0.030510			
				n _e = 1.79191		ν _e = 25.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.031042			
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
		λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.75543		RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.76183		RA(S)	1		2400	0.923	0.850		
n _r	706.5	1.77120		D _w	1		2200	0.951	0.905		
n _C	656.3	1.77597		D _A	1		2000	0.976	0.953		
n _{C'}	643.8	1.77733		CR	1		1800	0.986	0.972		
n _{He-Ne}	632.8	1.77861						1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.78446						1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.78472		热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.79191		T _g (°C)	613		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.80648		T _s (°C)	646		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.80837		T ₁₀ ^{14.5} (°C)	556		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.82530		T ₁₀ ¹³ (°C)	593		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.84236		T ₁₀ ^{7.6} (°C)	707		850	0.999	0.998		
n _i	365.0			α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	86		800	0.999	0.998		
				α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	106		700	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula				λ(W/m·K)			650	0.997	0.995		
A ₀	3.0515094							600	0.997	0.994	
A ₁	-1.2317710×10 ⁻²							550	0.996	0.992	
A ₂	4.2153261×10 ⁻²			机械性质 Mechanical Properties				500	0.991	0.982	
A ₃	1.8166963×10 ⁻³			H _k (10 ⁷ Pa)	544		480	0.989	0.978		
A ₄	-2.8766152×10 ⁻⁵			F _A	187		460	0.986	0.973		
A ₅	1.8851851×10 ⁻⁵			E (10 ⁷ Pa)	9196		440	0.981	0.963		
				G (10 ⁷ Pa)	3675		420	0.965	0.932		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions				μ	0.251		400	0.926	0.858		
P _{s,t}	0.2098	P' _{s,t}	0.2062	B (10 ⁻¹² /Pa)			390	0.866	0.750		
P _{C,s}	0.4635	P' _{C',s}	0.4993					380	0.698	0.487	
P _{d,C}	0.2867	P' _{d,C'}	0.2380	其他性质 Other Properties				370	0.316	0.100	
P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2315	ρ (g/cm ³)	3.25		360				
P _{g,F}	0.6168	P' _{g,F'}	0.5454					350			
				折射率温度系数常数				340			
相对部分色散相对“常规线”的偏离				Constants of dn/dt				330			
Deviation of Relative Partial Dispersions				D ₀	-4.97×10 ⁻⁶		320				
ΔP from the “Normal Line”				D ₁	1.25×10 ⁻⁸		310				
ΔP _{C,t}	0.0058			D ₂	2.17×10 ⁻¹¹		300				
ΔP _{C,s}	0.0009			E ₀	1.02×10 ⁻⁶		290				
ΔP _{F,e}	0.0023			E ₁	2.47×10 ⁻⁹		280				
ΔP _{g,F}	0.0149			λ _{TR} (μm)	0.282						
折射率温度系数				Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		-0.5	-0.3	0.5	0.7	1.4	2.0				
-20~0		-0.6	0.2	0.8	1.4	2.7	3.1				
0~20		-1.1	0.4	0.6	1.4	2.6	3.4				
20~40		-0.4	0.8	1.0	1.5	3.1	4.0				
40~60		-0.4	0.9	1.4	1.7	3.8	5.4				
60~80		-0.3	0.9	2.1	3.2	4.6	5.9				
								着色度 Coloration Code			
								λ ₈₀ /λ ₅	420/365		
								λ ₇₀ /λ ₅			
								备注 Remarks			

H-ZF39		667331		n _d = 1.66680		ν _d = 33.05		n _F - n _C = 0.020173		
				n _e = 1.67157		ν _e = 32.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.020477		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.64667	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.65122	RA(S)	1			2400	0.916	0.839	
n _r	706.5	1.65769	D _w	1			2200	0.941	0.885	
n _C	656.3	1.66093	D _A	1			2000	0.971	0.942	
n _{C'}	643.8	1.66184	CR	1			1800	0.985	0.969	
n _{He-Ne}	632.8	1.66271					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.66663					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.66680	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.67157	T _g (°C)	582			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.68110	T _s (°C)	621			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.68232	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	524			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.69311	T ₁₀ ¹³ (°C)	562			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.70372	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	682			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.72361	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	112			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.6956635		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.0630573×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	531			550	0.998	0.996	
A ₂	2.6346470×10 ⁻²		F _A	168			500	0.996	0.991	
A ₃	1.2869122×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8282			480	0.994	0.989	
A ₄	-6.7560561×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3318			460	0.993	0.985	
A ₅	1.0991339×10 ⁻⁵		μ	0.248			440	0.990	0.980	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.54			420	0.984	0.968	
			其他性质 Other Properties				400	0.961	0.924	
P _{s,t}	0.2255	P' _{s,t}	0.2222			390	0.927	0.859		
P _{C,s}	0.4813	P' _{C',s}	0.5186			380	0.840	0.705		
P _{d,C}	0.2910	P' _{d,C'}	0.2422			370	0.610	0.373		
P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2329			360	0.201	0.040		
P _{g,F}	0.5954	P' _{g,F'}	0.5269			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-4.04×10 ⁻⁶			330			
ΔP _{C,t}	0.0049		D ₁	1.73×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	0.0015		D ₂	-7.85×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{F,e}	0.0009		E ₀	8.74×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	0.0059		E ₁	8.27×10 ⁻¹⁰			290			
			λ _{TK} (μm)	0.261			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-1.2	0.2	0.3	0.6	1.4	1.9	着色度 Coloration Code			
-20~0	-0.2	0.0	0.6	1.2	2.1	3.2	λ ₈₀ /λ ₅	40/36		
0~20	0.0	0.9	1.0	1.3	2.1	3.0	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	-0.2	0.9	1.1	1.4	2.2	3.4				
40~60	0.1	1.0	1.3	1.7	3.0	3.7				
60~80	0.3	1.1	1.5	1.9	3.1	4.0	备注 Remarks			

ZF50		741278		$n_d = 1.74077$		$v_d = 27.76$		$n_F - n_C = 0.026681$		
				$n_e = 1.74706$		$v_e = 27.55$		$n_{F'} - n_{C'} = 0.027118$		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n_t	1014.0	1.71513	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n_s	852.1	1.72071	RA(S)		3		2400	0.948	0.898	
n_r	706.5	1.72889	D _W		1		2200	0.962	0.925	
n_C	656.3	1.73307	D _A		2		2000	0.982	0.965	
$n_{C'}$	643.8	1.73427	CR				1800	0.990	0.981	
n_{He-Ne}	632.8	1.73540					1600	0.997	0.995	
n_D	589.3	1.74054					1400	0.999	0.998	
n_d	587.6	1.74077	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n_e	546.1	1.74706	T_g (°C)		449		1060	0.999	0.998	
n_F	486.1	1.75975	T_s (°C)		491		1000	0.999	0.998	
$n_{F'}$	480.0	1.76139	$T_{10}^{14.5}$ (°C)		388		950	0.999	0.998	
n_g	435.8	1.77585	T_{10}^{13} (°C)		426		900	0.999	0.998	
n_h	404.7	1.79021	$T_{10}^{7.6}$ (°C)				850	0.999	0.998	
n_i	365.0		$\alpha_{30/70^\circ C}(10^{-7}/K)$		71		800	0.999	0.998	
			$\alpha_{100/300^\circ C}(10^{-7}/K)$		87		700	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			$\lambda(W/m \cdot K)$				650	0.998	0.997	
A_0	2.9228084						600	0.998	0.996	
A_1	$-1.3029549 \times 10^{-2}$		机械性质 Mechanical Properties				550	0.998	0.996	
A_2	2.9540007×10^{-2}		H_K ($10^7 Pa$)		375		500	0.996	0.992	
A_3	4.1308365×10^{-3}		F_A		131		480	0.994	0.989	
A_4	$-4.4721542 \times 10^{-4}$		E ($10^7 Pa$)		5973		460	0.991	0.983	
A_5	3.7137603×10^{-5}		G ($10^7 Pa$)		2411		440	0.986	0.973	
			μ		0.238		420	0.972	0.944	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B ($10^{-12}/Pa$)				400	0.904	0.818	
$P_{s,t}$	0.2091	$P'_{s,t}$			0.2058		390	0.790	0.630	
$P_{C,s}$	0.4633	$P'_{C',s}$			0.5000		380	0.550	0.300	
$P_{d,C}$	0.2886	$P'_{d,C'}$			0.2397		370	0.190	0.030	
$P_{e,d}$	0.2358	$P'_{e,d}$			0.2320		360			
$P_{g,F}$	0.6035	$P'_{g,F'}$			0.5333		350			
			其他性质 Other Properties				340			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数				330			
Deviations of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt				320			
ΔP from the “Normal Line”			D_0		3.66×10^{-6}		310			
$\Delta P_{C,t}$	-0.0047		D_1		2.91×10^{-8}		300			
$\Delta P_{C,s}$	-0.0041		D_2		-3.18×10^{-10}		290			
$\Delta P_{F,e}$	0.0012		E_0		1.58×10^{-6}		280			
$\Delta P_{g,F}$	0.0050		E_1		6.74×10^{-10}					
			$\lambda_{TK}(\mu m)$		0.244					
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative($10^{-6}/^\circ C$)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		-0.1	1.1	1.5	2.4	2.8	5.4			
-20~0		2.0	3.0	3.9	4.3	6.9	7.7			
0~20		2.8	4.7	5.0	6.0	7.6	9.3			
20~40		3.0	5.0	5.5	6.3	7.8	10.1			
40~60		3.3	5.1	5.8	6.3	7.8	10.1			
60~80		4.0	5.7	6.3	6.9	8.4	10.5			
			着色度 Coloration Code							
			λ_{80}/λ_5		41/37					
			λ_{70}/λ_5							
			备注 Remarks							

H-ZF50		741278		n _d = 1.74077		v _d = 27.76		n _F - n _C = 0.026685		
				n _e = 1.74707		v _e = 27.54		n _{F'} - n _{C'} = 0.027125		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.71485	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.72060	RA(S)	1			2400	0.934	0.872	
n _r	706.5	1.72888	D _w	1			2200	0.956	0.913	
n _C	656.3	1.73307	D _A	1			2000	0.979	0.958	
n _{C'}	643.8	1.73427	CR	1			1800	0.987	0.975	
n _{He-Ne}	632.8	1.73540					1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.74054					1400	0.997	0.994	
n _d	587.6	1.74077	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.74707	T _g (°C)	603			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.75976	T _s (°C)	643			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.76139	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	553			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.77599	T ₁₀ ¹³ (°C)	584			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.79061	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	699			850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	95			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	113			700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993	
A ₀	2.9236095		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-1.4976039×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	528			550	0.996	0.993	
A ₂	3.0023290×10 ⁻²		F _A	178			500	0.992	0.985	
A ₃	3.8613679×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8880			480	0.991	0.982	
A ₄	-4.2115845×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3538			460	0.987	0.975	
A ₅	3.8661270×10 ⁻⁵		μ	0.255			440	0.983	0.967	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.65			420	0.974	0.948	
			其他性质 Other Properties				400	0.938	0.879	
P _{s,t}	0.2155	P' _{s,t}	0.2120			390	0.885	0.784		
P _{C,s}	0.4673	P' _{C',s}	0.5040			380	0.741	0.549		
P _{d,C}	0.2886	P' _{d,C'}	0.2396			370	0.420	0.176		
P _{e,d}	0.2361	P' _{e,d}	0.2323			360				
P _{g,F}	0.6082	P' _{g,F'}	0.5382			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-4.21×10 ⁻⁶			330			
ΔP _{C,t}	0.0057		D ₁	1.99×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	0.0000		D ₂	-3.00×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{F,e}	0.0012		E ₀	8.92×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	0.0098		E ₁	3.64×10 ⁻¹⁰			290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TR} (μm)	0.294			280			
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-1.2	0.3	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	-1.0	0.5	0.7	1.0	2.2	3.5	λ ₈₀ /λ ₅	41/37		
0~20	-0.4	0.7	0.9	1.1	2.4	3.8	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	0.1	0.8	1.0	1.5	2.6	4.2	备注 Remarks			
40~60	0.3	0.9	1.2	1.9	3.0	4.4				
60~80	0.4	1.1	1.5	2.1	3.2	4.8				
			1.6	2.2	3.7	5.6				

ZF51		785261		n _d = 1.78470		v _d = 26.08		n _F - n _C = 0.030092			
				n _e = 1.79180		v _e = 25.87		n _{F'} - n _{C'} = 0.030602			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.75614	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.76227	RA(S)		3		2400	0.955	0.912		
n _r	706.5	1.77137	D _w		1		2200	0.970	0.940		
n _C	656.3	1.77605	D _A		3		2000	0.984	0.969		
n _{C'}	643.8	1.77739	CR		1		1800	0.991	0.983		
n _{He-Ne}	632.8	1.77866									
n _D	589.3	1.78444									
n _d	587.6	1.78470	热性质 Thermal Properties								
n _e	546.1	1.79180	T _g (°C)		416		1600	0.997	0.995		
n _F	486.1	1.80614	T _s (°C)		450		1400	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.80800	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		361		1200	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.82439	T ₁₀ ¹³ (°C)		393		1060	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.84067	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		541		1000	0.999	0.998		
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		82		950	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		102		900	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				850	0.999	0.998		
A ₀	3.0618708										
A ₁	-1.3873356×10 ⁻²										
A ₂	3.2985222×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties								
A ₃	5.0714158×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)		354		800	0.998	0.997		
A ₄	-5.3860663×10 ⁻⁴		F _A		162		700	0.998	0.996		
A ₅	4.3608925×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		5596		650	0.997	0.994		
			G (10 ⁷ Pa)		2245		600	0.997	0.994		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.247		550	0.996	0.993		
P _{s,t}	0.2037	P' _{s,t}	0.2003		B (10 ⁻¹² /Pa)		0.92		500	0.993	
P _{C,s}	0.4579	P' _{C',s}	0.4941								
P _{d,C}	0.2875	P' _{d,C'}	0.2388		其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2359	P' _{e,d}	0.2319		ρ (g/cm ³)		4.99		480	0.990	
P _{g,F}	0.6065	P' _{g,F'}	0.5356								
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt								
ΔP _{C,t}	-0.0075		D ₀		3.80×10 ⁻⁶		370			0.570	0.330
ΔP _{C,s}	-0.0054		D ₁		2.76×10 ⁻⁸		360			0.260	0.070
ΔP _{F,e}	0.0013		D ₂		-6.03×10 ⁻¹¹		350				
ΔP _{g,F}	0.0052		E ₀		1.60×10 ⁻⁶		340				
			E ₁		1.02×10 ⁻⁹		330				
			λ _{TK} (μm)		0.279		320				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)										
	t	C'	d	e	F'	g					
-40~-20	3.5	5.6	6.0	6.6	8.3	11.3	着色度 Coloration Code				
-20~0	4.4	6.3	7.5	7.9	9.9	12.1	λ ₈₀ /λ ₅		42/36		
0~20	4.5	6.3	7.5	7.9	10.2	13.1	λ ₇₀ /λ ₅				
20~40	5.0	6.6	7.8	8.8	11.3	13.5	备注 Remarks				
40~60	5.6	7.5	8.4	9.2	11.9	14.1					
60~80	6.2	7.9	9.0	9.7	12.4	14.5					

ZF52		847238		n _d = 1.84666		v _d = 23.83		n _F - n _C = 0.035534		
				n _e = 1.85504		v _e = 23.64		n _{F'} - n _{C'} = 0.036165		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.81330	RC(S)			1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.82034	RA(S)			3	2400	0.961	0.924	
n _r	706.5	1.83102	D _w			1	2200	0.977	0.954	
n _C	656.3	1.83651	D _A			6	2000	0.988	0.977	
n _{C'}	643.8	1.83808	CR			1	1800	0.995	0.990	
n _{He-Ne}	632.8	1.83957						1600	0.999	0.998
n _D	589.3	1.84636						1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.84666	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.85504	T _g (°C)			409	1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.87205	T _s (°C)			447	1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.87425	T ₁₀ ^{14.5} (°C)			377	950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.89405	T ₁₀ ¹³ (°C)			408	900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.91394	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			525	850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.95210	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)			86	800	0.998	0.996	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			99	700	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	3.2426450						600	0.998	0.997	
A ₁	-7.7954583×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.998	0.997	
A ₂	5.3380862×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)			323	500	0.996	0.993	
A ₃	1.5115415×10 ⁻³		F _A			192	480	0.995	0.990	
A ₄	7.2219474×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)			5282	460	0.991	0.983	
A ₅	1.6602659×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)			2107	440	0.984	0.969	
			μ			0.253	420	0.964	0.930	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				400	0.903	0.820	
P _{s,t}	0.1981	P' _{s,t}					390	0.830	0.690	
P _{C,s}	0.4551	P' _{C',s}					380	0.678	0.460	
P _{d,C}	0.2857	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties				370	0.400	0.160	
P _{e,d}	0.2358	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)			5.49	360	0.100	0.010	
P _{g,F}	0.6191	P' _{g,F'}					350			
			折射率温度系数常数				340			
			Constants of dn/dt				330			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀			5.94×10 ⁻⁶	320			
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₁			2.59×10 ⁻⁸	310			
ΔP from the “Normal Line”			D ₂			-2.29×10 ⁻¹⁰	300			
ΔP _{C,t}	-0.0053		E ₀			1.88×10 ⁻⁶	290			
ΔP _{C,s}	-0.0030		E ₁			1.39×10 ⁻⁹	280			
ΔP _{F,e}	0.0020		λ _{TK} (μm)			0.284				
ΔP _{g,F}	0.0140									
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		5.4	7.0	8.8	9.2	11.4	13.9	着色度 Coloration Code		
-20~0		5.8	7.5	8.8	10.1	12.2	16.0	λ ₈₀ /λ ₅		
0~20		5.8	9.0	10.0	10.8	13.5	17.8	λ ₇₀ /λ ₅	40/37	
20~40		6.7	9.4	10.2	11.3	15.0	18.0			
40~60		7.0	9.4	10.3	11.6	15.2	17.7			
60~80		7.7	9.5	10.6	12.1	15.3	18.9	备注 Remarks		

H-ZF52		847238		n _d = 1.84666		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597		
				n _e = 1.85505		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036234		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
		λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.81306	RC(S)		2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.82033	RA(S)		1		2400	0.943	0.890	
n _r	706.5	1.83101	D _w		1		2200	0.969	0.939	
n _C	656.3	1.83649	D _A		1		2000	0.983	0.966	
n _{C'}	643.8	1.83807	CR		1		1800	0.989	0.979	
n _{He-Ne}	632.8	1.83956					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.84636					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.84666					1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.85505					1060	0.998	0.997	
n _F	486.1	1.87209					1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	1.87430					950	0.998	0.997	
n _g	435.8	1.89409					900	0.998	0.997	
n _h	404.7	1.91412					850	0.998	0.997	
n _i	365.0						800	0.996	0.994	
							700	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula							650	0.995	0.990	
A ₀	3.2676006						600	0.995	0.991	
A ₁	-2.0538457×10 ⁻²						550	0.993	0.987	
A ₂	3.5150767×10 ⁻²						500	0.986	0.973	
A ₃	7.7015135×10 ⁻³						480	0.982	0.964	
A ₄	-9.0813982×10 ⁻⁴						460	0.976	0.953	
A ₅	7.5264956×10 ⁻⁵						440	0.965	0.931	
							420	0.947	0.896	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions							400	0.888	0.789	
P _{s,t}	0.2042	P' _{s,t}	0.2006					390	0.813	0.661
P _{C,s}	0.4540	P' _{C',s}	0.4896					380	0.643	0.413
P _{d,C}	0.2857	P' _{d,C'}	0.2372					370	0.300	0.090
P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2314					360		
P _{g,F}	0.6180	P' _{g,F'}	0.5461					350		
							340			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”							330			
ΔP _{C,t}		-0.0001						320		
ΔP _{C,s}		-0.0040						310		
ΔP _{F,e}		0.0022						300		
ΔP _{g,F}		0.0128						290		
							280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-2.2	-0.6	-0.1	0.3	2.0	3.7				
-20~0	-2.1	-0.4	-0.1	0.9	2.3	4.2				
0~20	-1.8	-0.4	0.1	1.0	2.5	4.3				
20~40	-1.0	-0.1	0.8	1.2	3.1	5.2				
40~60	-1.0	0.5	0.8	1.4	3.1	5.7				
60~80	-1.0	0.7	1.0	1.9	3.6	5.9				
							着色度 Coloration Code			
						λ ₈₀ /λ ₅				
						λ ₇₀ /λ ₅		41/37		
							备注 Remarks			

H-ZF52GT		847238		n _d = 1.84666		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597			
				n _e = 1.85505		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036234			
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
		λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.81306		RC(S)		2		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.82033		RA(S)		1		2400	0.938	0.879	
n _r	706.5	1.83101		D _w		1		2200	0.966	0.933	
n _C	656.3	1.83649		D _A		1		2000	0.981	0.962	
n _{C'}	643.8	1.83807		CR		1		1800	0.988	0.977	
n _{He-Ne}	632.8	1.83956						1600	0.995	0.991	
n _D	589.3	1.84636						1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.84666		热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.85505		T _g (°C)		626		1060	0.998	0.997	
n _F	486.1	1.87209		T _s (°C)		653		1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	1.87430		T ₁₀ ^{14.5} (°C)		572		950	0.998	0.997	
n _g	435.8	1.89409		T ₁₀ ¹³ (°C)		605		900	0.998	0.997	
n _h	404.7	1.91412		T ₁₀ ^{7.6} (°C)		711		850	0.998	0.997	
n _i	365.0			α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		88		800	0.997	0.994	
				α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		108		700	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula				λ(W/m·K)				650	0.996	0.992	
A ₀	3.2676006							600	0.995	0.991	
A ₁	-2.0538457×10 ⁻²							550	0.993	0.987	
A ₂	3.5150767×10 ⁻²			机械性质 Mechanical Properties				500	0.988	0.977	
A ₃	7.7015135×10 ⁻³			H _k (10 ⁷ Pa)		555		480	0.986	0.972	
A ₄	-9.0813982×10 ⁻⁴			F _A		185		460	0.982	0.964	
A ₅	7.5264956×10 ⁻⁵			E (10 ⁷ Pa)		9478		440	0.975	0.950	
				G (10 ⁷ Pa)		3742		420	0.960	0.922	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions				μ		0.266		400	0.911	0.830	
P _{s,t}	0.2042	P' _{s,t}	0.2006	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.71		390	0.848	0.719	
P _{C,s}	0.4540	P' _{C',s}	0.4896					380	0.668	0.446	
P _{d,C}	0.2857	P' _{d,C'}	0.2372	其他性质 Other Properties				370	0.300	0.090	
P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2314	ρ (g/cm ³)		3.51		360			
P _{g,F}	0.6180	P' _{g,F'}	0.5461					350			
相对部分色散相对“常规线”的偏离				折射率温度系数常数				340			
Deviations of Relative Partial Dispersions				Constants of dn/dt				330			
ΔP from the “Normal Line”				D ₀		-6.22×10 ⁻⁶		320			
ΔP _{C,t}		-0.0001		D ₁		1.92×10 ⁻⁸		310			
ΔP _{C,s}		-0.0040		D ₂		-2.63×10 ⁻¹¹		300			
ΔP _{F,e}		0.0022		E ₀		1.13×10 ⁻⁶		290			
ΔP _{g,F}		0.0128		E ₁		6.65×10 ⁻¹⁰		280			
				λ _{TK} (μm)		0.291					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		-2.2	-0.6	-0.1	0.3	2.0	3.7				
-20~0		-2.1	-0.4	-0.1	0.9	2.3	4.2				
0~20		-1.8	-0.4	0.1	1.0	2.5	4.3				
20~40		-1.0	-0.1	0.8	1.2	3.1	5.2				
40~60		-1.0	0.5	0.8	1.4	3.1	5.7				
60~80		-1.0	0.7	1.0	1.9	3.6	5.9				
								着色度 Coloration Code			
								λ ₈₀ /λ ₅		403/370	
								λ ₇₀ /λ ₅			
								备注 Remarks			

H-ZF52TT		847238		n _d = 1.84666		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597		
				n _e = 1.85505		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036234		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.81306	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.82033	RA(S)	1			2400	0.943	0.890	
n _r	706.5	1.83101	D _w	1			2200	0.969	0.939	
n _C	656.3	1.83649	D _A	1			2000	0.983	0.966	
n _{C'}	643.8	1.83807	CR	1			1800	0.989	0.979	
n _{He-Ne}	632.8	1.83956					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.84636					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.84666	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.85505	T _g (°C)	626			1060	0.998	0.997	
n _F	486.1	1.87209	T _s (°C)	653			1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	1.87430	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	572			950	0.998	0.997	
n _g	435.8	1.89409	T ₁₀ ¹³ (°C)	605			900	0.998	0.997	
n _h	404.7	1.91412	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	711			850	0.998	0.997	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			800	0.997	0.994	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	108			700	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.995	0.990	
A ₀	3.2676006		机械性质 Mechanical Properties				600	0.995	0.990	
A ₁	-2.0538457×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	555			550	0.994	0.988	
A ₂	3.5150767×10 ⁻²		F _A	185			500	0.989	0.979	
A ₃	7.7015135×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9478			480	0.987	0.974	
A ₄	-9.0813982×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3742			460	0.983	0.967	
A ₅	7.5264956×10 ⁻⁵		μ	0.266			440	0.977	0.954	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.71			420	0.964	0.929	
P _{s,t}	0.2042	P' _{s,t}	0.2006			400	0.922	0.850		
P _{C,s}	0.4540	P' _{C',s}	0.4896			390	0.850	0.722		
P _{d,C}	0.2857	P' _{d,C'}	0.2372			380	0.668	0.446		
P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2314			370	0.283	0.080		
P _{g,F}	0.6180	P' _{g,F'}	0.5461			360				
相对部分色散相对“常规线”的偏离			其他性质 Other Properties				350			
Deviation of Relative Partial Dispersions			ρ (g/cm ³)	3.51			340			
ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数				330			
ΔP _{C,t}	-0.0001		Constants of dn/dt				320			
ΔP _{C,s}	-0.0040		D ₀	-6.22×10 ⁻⁶			310			
ΔP _{F,e}	0.0022		D ₁	1.92×10 ⁻⁸			300			
ΔP _{g,F}	0.0128		D ₂	-2.63×10 ⁻¹¹			290			
			E ₀	1.13×10 ⁻⁶			280			
			E ₁	6.65×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.291						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		-2.2	-0.6	-0.1	0.3	2.0	3.7			
-20~0		-2.1	-0.4	-0.1	0.9	2.3	4.2			
0~20		-1.8	-0.4	0.1	1.0	2.5	4.3			
20~40		-1.0	-0.1	0.8	1.2	3.1	5.2			
40~60		-1.0	0.5	0.8	1.4	3.1	5.7			
60~80		-1.0	0.7	1.0	1.9	3.6	5.9			
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅							
			λ ₇₀ /λ ₅		400/370					
			备注 Remarks							

H-ZF52A		847238		n _d = 1.84666		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597			
				n _e = 1.85505		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036234			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.81297	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.82020	RA(S)	1			2400	0.947	0.896		
n _r	706.5	1.83098	D _w	1			2200	0.971	0.943		
n _C	656.3	1.83649	D _A	1			2000	0.985	0.970		
n _{C'}	643.8	1.83807	CR	1			1800	0.992	0.985		
n _{He-Ne}	632.8	1.83956					1600	0.999	0.998		
n _D	589.3	1.84636					1400	0.999	0.998		
n _d	587.6	1.84666	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.85505	T _g (°C)	623			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.87209	T _s (°C)	649			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.87430	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	572			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.89417	T ₁₀ ¹³ (°C)	605			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.91428	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	709			850	0.999	0.998		
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	84			800	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	104			700	0.998	0.996		
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994		
A ₀	3.2506862		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993		
A ₁	-1.3394222×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	550			550	0.994	0.989		
A ₂	4.8362591×10 ⁻²		F _A	213			500	0.987	0.975		
A ₃	3.1444275×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9671			480	0.983	0.966		
A ₄	-1.9707367×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3821			460	0.976	0.953		
A ₅	3.4764568×10 ⁻⁵		μ	0.266			440	0.963	0.928		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.934	0.872		
			P _{s,t}	0.2031	P' _{s,t}	0.1995		400	0.860	0.740	
P _{C,s}	0.4576	P' _{C',s}	0.4932		其他性质 Other Properties						
P _{d,C}	0.2857	P' _{d,C'}	0.2372		ρ (g/cm ³)	3.52					
P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2314		折射率温度系数常数						
P _{g,F}	0.6203	P' _{g,F'}	0.5484		Constants of dn/dt						
相对部分色散相对“常规线”的偏离							D ₀				
			Deviation of Relative Partial Dispersions								
ΔP from the "Normal Line"							D ₁				
ΔP _{C,t}		0.0024						D ₂			
ΔP _{C,s}		-0.0003						E ₀			
ΔP _{F,e}		0.0022						E ₁			
ΔP _{g,F}		0.0151						λ _{TK} (μm)			
折射率温度系数											
			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		-3.1	-1.7	-1.1	-1.3	-0.2	1.4				
-20~0		-2.3	-0.9	-0.4	0.5	1.9	3.5				
0~20		-1.7	-0.6	0.5	0.8	2.2	4.7				
20~40		-0.9	0.1	0.5	1.3	3.0	4.7				
40~60		-1.4	-0.1	0.7	1.1	3.4	5.5				
60~80		-1.3	0.6	0.8	1.6	3.5	5.9				
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅				
							λ ₇₀ /λ ₅	41/37			
							备注 Remarks				

H-ZF62		923209		n _d = 1.92286		ν _d = 20.88		n _F - n _C = 0.044198		
				n _e = 1.93323		ν _e = 20.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.045071		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.88192	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.89064	RA(S)	1			2400	0.969	0.938	
n _r	706.5	1.90366	D _w	1			2200	0.981	0.962	
n _C	656.3	1.91038	D _A	1			2000	0.990	0.979	
n _{C'}	643.8	1.91231	CR				1800	0.994	0.987	
n _{He-Ne}	632.8	1.91413					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.92248					1400	0.999	0.997	
n _d	587.6	1.92286	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.93323	T _g (°C)	720			1060	0.999	0.997	
n _F	486.1	1.95457	T _s (°C)	751			1000	0.998	0.996	
n _{F'}	480.0	1.95738	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	667			950	0.998	0.996	
n _g	435.8	1.98285	T ₁₀ ¹³ (°C)	699			900	0.997	0.994	
n _h	404.7	2.00928	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	806			850	0.997	0.994	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	64			800	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	77			700	0.995	0.990	
			λ(W/m·K)				650	0.993	0.986	
A ₀	3.5034199		机械性质 Mechanical Properties				600	0.992	0.984	
A ₁	-1.9189197×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	475			550	0.986	0.973	
A ₂	5.3664138×10 ⁻²		F _A	200			500	0.972	0.944	
A ₃	6.6497977×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	9443			480	0.964	0.929	
A ₄	-6.7841552×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3734			460	0.953	0.908	
A ₅	8.3317950×10 ⁻⁵		μ	0.264			440	0.933	0.871	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.77			420	0.894	0.799	
			其他性质 Other Properties				400	0.732	0.536	
P _{s,t}	0.1973	P' _{s,t}	0.1935			390	0.459	0.211		
P _{C,s}	0.4466	P' _{C',s}	0.4808			380				
P _{d,C}	0.2824	P' _{d,C'}	0.2341			370				
P _{e,d}	0.2346	P' _{e,d}	0.2301			360				
P _{g,F}	0.6399	P' _{g,F'}	0.5652			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-6.93×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	-0.0007		D ₁	1.88×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	-0.0045		D ₂	-4.14×10 ⁻¹²			300			
ΔP _{F,e}	0.0047		E ₀	1.03×10 ⁻⁶			290			
ΔP _{g,F}	0.0298		E ₁	1.45×10 ⁻⁹			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.316						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-2.6	-1.2	-0.8	-0.2	1.1	3.1	着色度 Coloration Code			
-20~0	-2.3	-1.4	-0.9	0.3	1.2	4.6	λ ₈₀ /λ ₅			
0~20	-1.7	-0.9	-0.3	0.3	2.9	5.0	λ ₇₀ /λ ₅	43/38		
20~40	-2.4	-0.6	0.6	0.9	2.9	5.6	备注 Remarks			
40~60	-1.2	-0.5	0.0	1.6	3.6	6.4				
60~80	-1.5	-0.2	0.4	1.6	3.7	6.8				

H-ZF71		808227		n _d = 1.80810		ν _d = 22.70		n _F - n _C = 0.035602		
				n _e = 1.81648		ν _e = 22.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.036271		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77449	RC(S)				1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.78180	RA(S)				1	2400	0.936	0.876
n _r	706.5	1.79250	D _w				1	2200	0.966	0.934
n _C	656.3	1.79797	D _A				1	2000	0.987	0.975
n _{C'}	643.8	1.79955	CR				1	1800	0.993	0.986
n _{He-Ne}	632.8	1.80102						1600	0.997	0.994
n _D	589.3	1.80780						1400	0.998	0.996
n _d	587.6	1.80810	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.81648	T _g (°C)				566	1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.83358	T _s (°C)				611	1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.83582	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				522	950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.85599	T ₁₀ ¹³ (°C)				555	900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.87666	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				663	850	0.999	0.998
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				93	800	0.998	0.996
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				105	700	0.997	0.995
			λ(W/m·K)					650	0.997	0.994
A ₀	3.1245742		机械性质 Mechanical Properties					600	0.996	0.993
A ₁	-1.8434340×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)				428	550	0.994	0.989
A ₂	3.9542654×10 ⁻²		F _A				275	500	0.987	0.974
A ₃	5.5116689×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)				8537	480	0.983	0.967
A ₄	-5.7788504×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)				3398	460	0.978	0.957
A ₅	6.1110918×10 ⁻⁵		μ				0.256	440	0.970	0.940
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				3.48	420	0.955	0.912
			其他性质 Other Properties						400	0.907
P _{s,t}	0.2053	P' _{s,t}						390	0.815	0.665
P _{C,s}	0.4542	P' _{C',s}						380	0.547	0.299
P _{d,C}	0.2844	P' _{d,C'}						370	0.114	0.013
P _{e,d}	0.2354	P' _{e,d}						360		
P _{g,F}	0.6296	P' _{g,F'}						350		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt					340		
			D ₀				-9.72×10 ⁻⁶		330	
ΔP _{C,t}	0.0063		D ₁				1.15×10 ⁻⁸	320		
ΔP _{C,s}	-0.0012		D ₂				-4.56×10 ⁻¹¹	310		
ΔP _{F,e}	0.0031		E ₀				9.94×10 ⁻⁷	300		
ΔP _{g,F}	0.0225		E ₁				1.56×10 ⁻⁹	290		
			λ _{TK} (μm)				0.310	280		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-4.0	-2.8	-2.4	-2.0	-0.6	1.3	着色度 Coloration Code			
-20~0	-3.9	-2.6	-2.3	-1.8	-0.2	1.5	λ ₈₀ /λ ₅		45/37	
0~20	-3.6	-2.4	-2.1	-1.6	0.1	1.9	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	-3.6	-2.2	-1.9	-1.2	0.5	2.8	备注 Remarks			
40~60	-3.4	-2.2	-1.6	-1.0	0.6	2.9				
60~80	-3.4	-2.2	-1.5	-0.8	1.0	3.5				

H-ZF72A		923189		n _d = 1.92286		v _d = 18.90		n _F - n _C = 0.048839		
				n _e = 1.93429		v _e = 18.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.049853		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.87807	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.88764	RA(S)	1			2400	0.963	0.927	
n _r	706.5	1.90181	D _w	1			2200	0.978	0.956	
n _C	656.3	1.90916	D _A	1			2000	0.988	0.976	
n _{C'}	643.8	1.91127	CR	1			1800	0.993	0.986	
n _{He-Ne}	632.8	1.91327					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.92245					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.92286	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.93429	T _g (°C)	667			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.95800	T _s (°C)	697			1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	1.96113	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	614			950	0.998	0.997	
n _g	435.8	1.98971	T ₁₀ ¹³ (°C)	649			900	0.998	0.997	
n _h	404.7	2.01979	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	749			850	0.998	0.997	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	67			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	84			700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	3.4993311		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.992	
A ₁	-2.7091573×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	484			550	0.991	0.982	
A ₂	4.7704517×10 ⁻²		F _A	193			500	0.977	0.955	
A ₃	1.0964633×10 ⁻²		E (10 ⁷ Pa)	10223			480	0.967	0.935	
A ₄	-1.3227618×10 ⁻³		G (10 ⁷ Pa)	4012			460	0.950	0.903	
A ₅	1.3363075×10 ⁻⁴		μ	0.274			440	0.921	0.849	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	3.19			420	0.860	0.740	
			其他性质 Other Properties				400	0.594	0.353	
P _{s,t}	0.1959	P' _{s,t}	0.1920			390	0.230	0.053		
P _{C,s}	0.4406	P' _{C',s}	0.4740			380				
P _{d,C}	0.2806	P' _{d,C'}	0.2324			370				
P _{e,d}	0.2341	P' _{e,d}	0.2293			360				
P _{g,F}	0.6493	P' _{g,F'}	0.5733			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-5.40×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	0.0013		D ₁	1.60×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	-0.0058		D ₂	-1.17×10 ⁻¹⁰			300			
ΔP _{F,e}	0.0062		E ₀	1.20×10 ⁻⁶			290			
ΔP _{g,F}	0.0357		E ₁	1.96×10 ⁻⁹			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.319						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	-1.8	-0.3	-0.1	0.8	2.8	5.8	λ ₈₀ /λ ₅			
-20~0	-1.8	0.1	0.9	1.3	3.6	6.2	λ ₇₀ /λ ₅	44/39		
0~20	-1.2	0.3	1.2	1.9	4.3	7.5	备注 Remarks			
20~40	-0.4	0.7	1.5	2.1	5.1	8.3				
40~60	-1.0	1.9	2.1	3.7	5.9	9.2				
60~80	-1.1	-0.4	2.2	2.7	5.2	10.0				

H-ZF88		946179		n _d = 1.94595		v _d = 17.94		n _F - n _C = 0.052723		
				n _e = 1.95827		v _e = 17.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.053845		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.89797	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.90818	RA(S)	1			2400	0.973	0.946	
n _r	706.5	1.92333	D _w	1			2200	0.983	0.966	
n _C	656.3	1.93122	D _A	1			2000	0.993	0.987	
n _{C'}	643.8	1.93349	CR	1			1800	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.93563					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.94551					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.94595	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.95827	T _g (°C)	664			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.98394	T _s (°C)	709			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.98733	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	620			950	0.998	0.997	
n _g	435.8	2.01845	T ₁₀ ¹³ (°C)	652			900	0.998	0.996	
n _h	404.7	2.05143	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	769			850	0.997	0.995	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	60			800	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	73			700	0.996	0.993	
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.991	
A ₀	3.5755239		机械性质 Mechanical Properties				600	0.994	0.989	
A ₁	-3.0371269×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	520			550	0.989	0.979	
A ₂	4.8236357×10 ⁻²		F _A	202			500	0.973	0.946	
A ₃	1.3150654×10 ⁻²		E (10 ⁷ Pa)	10881			480	0.960	0.921	
A ₄	-1.6364187×10 ⁻³		G (10 ⁷ Pa)	4377			460	0.941	0.886	
A ₅	1.6227490×10 ⁻⁴		μ	0.243			440	0.908	0.825	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	3.27			420	0.837	0.700	
			其他性质 Other Properties				400	0.486	0.236	
P _{s,t}	0.1937	P' _{s,t}	0.1896			390	0.158	0.025		
P _{C,s}	0.4370	P' _{C',s}	0.4701			380				
P _{d,C}	0.2794	P' _{d,C'}	0.2314			370				
P _{e,d}	0.2337	P' _{e,d}	0.2288			360				
P _{g,F}	0.6548	P' _{g,F'}	0.5782			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-3.80×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	-0.0001		D ₁	2.00×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	-0.0071		D ₂	1.70×10 ⁻¹¹			300			
ΔP _{F,e}	0.0072		E ₀	1.19×10 ⁻⁶			290			
ΔP _{g,F}	0.0396		E ₁	2.19×10 ⁻⁹			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.328						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-0.2	1.6	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	-0.2	1.4	2.6	3.8	5.7	9.3	λ ₈₀ /λ ₅			
0~20	0.0	0.4	1.7	2.4	5.4	8.6	λ ₇₀ /λ ₅	45/39		
20~40	0.4	3.0	3.0	4.3	7.0	11.6	备注 Remarks			
40~60	0.2	2.7	3.5	4.3	7.6	11.2				
60~80	1.2	2.8	4.2	5.5	8.6	12.1				

H-LaF1		694492		n _d = 1.69362		ν _d = 49.19		n _F - n _C = 0.014100							
				n _e = 1.69696		ν _e = 48.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.014252							
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ								
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ								
n _t	1014.0	1.67855	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)						
n _s	852.1	1.68226	RA(S)	3			2400	0.897	0.805						
n _r	706.5	1.68708	D _w	1			2200	0.971	0.942						
n _C	656.3	1.68944	D _A	3			2000	0.989	0.979						
n _{C'}	643.8	1.69011	CR	1			1800	0.996	0.991						
n _{He-Ne}	632.8	1.69073					1600	0.997	0.994						
n _D	589.3	1.69350					1400	0.998	0.997						
n _d	587.6	1.69362	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.999						
n _e	546.1	1.69696	T _g (°C)	640			1060	0.999	0.998						
n _F	486.1	1.70354	T _s (°C)	676			1000	0.999	0.998						
n _{F'}	480.0	1.70436	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	595			950	0.999	0.998						
n _g	435.8	1.71140	T ₁₀ ¹³ (°C)	627			900	0.999	0.998						
n _h	404.7	1.71803	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	737			850	0.999	0.998						
n _i	365.0	1.72957	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	71			800	0.997	0.994						
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	85			700	0.997	0.994						
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995						
A ₀	2.8190353		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997						
A ₁	-1.6449351×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	613			550	0.998	0.996		
A ₂	1.3660224×10 ⁻²		F _A	158			500	0.997	0.995						
A ₃	2.4815081×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	10138			480	0.996	0.992						
A ₄	-2.5853305×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3933			460	0.994	0.989						
A ₅	1.3091836×10 ⁻⁵		μ	0.289			440	0.991	0.983						
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.82			420	0.988	0.976						
			其他性质 Other Properties				400	0.978	0.957						
P _{s,t}	0.2631	P' _{s,t}	0.2603			ρ (g/cm ³)	3.85								
P _{C,s}	0.5092	P' _{C',s}	0.5508			折射率温度系数常数									
P _{d,C}	0.2965	P' _{d,C'}	0.2463			Constants of dn/dt									
P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}	0.2344			D ₀	1.00×10 ⁻⁶								
P _{g,F}	0.5574	P' _{g,F'}	0.4940			D ₁	2.31×10 ⁻⁸								
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}				-0.0057								
			ΔP _{C,s}				-0.0088								
ΔP _{F,e}				0.0039			D ₂			-1.60×10 ⁻¹⁰					
ΔP _{g,F}				-0.0045			E ₀			5.94×10 ⁻⁷					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				E ₁				-4.95×10 ⁻¹⁰				
			温度范围 (°C) Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	λ _{TK} (μm)				0.215
-40~-20		1.5	1.8	1.9	2.4	2.7	3.1	折射率温度系数常数							
-20~0		1.7	2.3	2.5	3.1	3.5	4.2	着色度 Coloration Code				λ ₈₀ /λ ₅		38/34	
0~20		2.4	2.9	3.2	3.3	3.9	4.4	λ ₇₀ /λ ₅							
20~40		2.5	3.1	3.4	3.4	4.0	4.5	备注 Remarks							
40~60		2.6	3.1	3.5	3.7	4.1	4.6								
60~80		2.5	3.1	3.5	3.6	4.2	4.7								

H-LaF2		717479		n _d = 1.71700		v _d = 47.89		n _F - n _C = 0.014972		
				n _e = 1.72056		v _e = 47.65		n _{F'} - n _{C'} = 0.015122		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.70107	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.70476	RA(S)	3		2400	0.892	0.795		
n _r	706.5	1.70997	D _w	1		2200	0.954	0.909		
n _C	656.3	1.71248	D _A	6		2000	0.981	0.962		
n _{C'}	643.8	1.71320	CR	1		1800	0.991	0.981		
n _{He-Ne}	632.8	1.71387				1600	0.997	0.993		
n _D	589.3	1.71687				1400	0.997	0.995		
n _d	587.6	1.71700	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.72056	T _g (°C)	666		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.72745	T _s (°C)	704		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.72832	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	612		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.73584	T ₁₀ ¹³ (°C)	650		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.74291	T ₁₀ ^{7.6} (°C)			850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.75526	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	74		800	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	91		700	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.999	0.998		
A ₀	2.8722293					600	0.999	0.998		
A ₁	-5.7088356×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.999	0.998	
A ₂	2.9242175×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	561		500	0.998	0.997		
A ₃	-1.4611532×10 ⁻³		F _A	205		480	0.997	0.995		
A ₄	2.5252525×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9061		460	0.997	0.994		
A ₅	-1.0867241×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3524		440	0.995	0.991		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.286		420	0.993	0.986		
P _{s,t}	0.2465	P' _{s,t}	0.2440			400	0.988	0.976		
P _{C,s}	0.5156	P' _{C',s}	0.5581			390	0.979	0.958		
P _{d,C}	0.3016	P' _{d,C'}	0.2512		其他性质 Other Properties					
P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2356		ρ (g/cm ³)	4.25		370	0.928	
P _{g,F}	0.5604	P' _{g,F'}	0.4973					360	0.851	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				350	0.688	0.474	
ΔP _{C,t}	-0.0098		D ₀	-4.12×10 ⁻⁶		340	0.383	0.147		
ΔP _{C,s}	0.0007		D ₁	2.75×10 ⁻⁸		330				
ΔP _{F,e}	-0.0030		D ₂	-1.05×10 ⁻¹⁰		320				
ΔP _{g,F}	-0.0038		E ₀	8.05×10 ⁻⁷		310				
			E ₁	-8.24×10 ⁻¹⁰		300				
			λ _{TR} (μm)	0.107		290				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index						280				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-1.0	-0.6	-0.3	-0.1	0.5	0.8				
-20~0	-1.0	-0.6	-0.3	0.0	0.5	1.0				
0~20	-0.6	0.1	0.6	0.7	1.4	1.8				
20~40	-0.2	0.7	1.0	1.2	1.5	2.0				
40~60	0.2	0.8	1.0	1.1	1.6	2.2				
60~80	0.3	0.9	1.1	1.2	1.7	2.4				
			着色度 Coloration Code							
							λ ₈₀ /λ ₅	38/34		
							λ ₇₀ /λ ₅			
			备注 Remarks							

H-LaF3B		744449		n _d = 1.74400		v _d = 44.90		n _F - n _C = 0.016570					
				n _e = 1.74794		v _e = 44.63		n _{F'} - n _{C'} = 0.016760					
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ						
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ						
n _t	1014.0	1.72670	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1	1.73068	RA(S)	3			2400	0.902	0.814				
n _r	706.5	1.73630	D _w	1			2200	0.957	0.915				
n _C	656.3	1.73906	D _A	3			2000	0.960	0.921				
n _{C'}	643.8	1.73984	CR	1			1800	0.990	0.980				
n _{He-Ne}	632.8	1.74057					1600	0.997	0.994				
n _D	589.3	1.74386					1400	0.998	0.996				
n _d	587.6	1.74400	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998				
n _e	546.1	1.74794	T _g (°C)	618			1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.75563	T _s (°C)	680			1000	0.999	0.998				
n _{F'}	480.0	1.75660	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	582			950	0.999	0.998				
n _g	435.8	1.76502	T ₁₀ ¹³ (°C)	616			900	0.999	0.998				
n _h	404.7	1.77298	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	751			850	0.999	0.998				
n _i	365.0	1.78694	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.998	0.996				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)			97			700	0.998	0.997		
			λ(W/m·K)						650	0.998	0.997		
A ₀	2.9610804		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998				
A ₁	-7.4557550×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	568			550	0.999	0.999				
A ₂	2.9397524×10 ⁻²		F _A	182			500	0.998	0.997				
A ₃	-7.0973461×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9781			480	0.998	0.997				
A ₄	1.7964741×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3780			460	0.997	0.995				
A ₅	-7.4281384×10 ⁻⁶		μ	0.294			440	0.996	0.992				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)			1.51			420	0.994	0.988		
			其他性质 Other Properties						400	0.986	0.973		
P _{s,t}	0.2402	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			4.39			390	0.978	0.957		
P _{C,s}	0.5057	P' _{C',s}	折射率温度系数常数			Constants of dn/dt			380	0.961	0.923		
P _{d,C}	0.2981	P' _{d,C'}	D ₀			-2.32×10 ⁻⁶			370	0.923	0.852		
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	D ₁			1.48×10 ⁻⁸			360	0.843	0.710		
P _{g,F}	0.5667	P' _{g,F'}	D ₂			-1.59×10 ⁻¹⁰			350	0.671	0.450		
相对部分色散相对“常规线”的偏离			E ₀			5.14×10 ⁻⁷			340	0.352	0.124		
			E ₁			6.02×10 ⁻¹⁰			330				
Deviation of Relative Partial Dispersions			λ _{TK} (μm)			0.283			320				
ΔP from the “Normal Line”										310			
ΔP _{C,t}		-0.0119									300		
ΔP _{C,s}		-0.0022									290		
ΔP _{F,e}		-0.0010									280		
ΔP _{g,F}		-0.0025											
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)											
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g						
-40~-20		-0.5	0.1	0.2	0.2	0.6	1.6	着色度 Coloration Code					
-20~0		0.4	0.9	1.2	1.5	2.4	2.9	λ ₈₀ /λ ₅		38/34			
0~20		0.2	0.8	1.2	1.9	2.1	2.6	λ ₇₀ /λ ₅					
20~40		0.7	1.2	1.4	1.7	2.0	3.2	备注 Remarks					
40~60		0.6	1.1	1.2	1.2	2.7	3.4						
60~80		0.6	1.2	1.5	1.7	2.5	3.2						

H-LaF4		750350		n _d = 1.74950		v _d = 34.99		n _F - n _C = 0.021421	
				n _e = 1.75458		v _e = 34.78		n _{F'} - n _{C'} = 0.021697	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.72804	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.73278	RA(S)	3			2400	0.917	0.841
n _r	706.5	1.73975	D _w	1			2200	0.962	0.926
n _C	656.3	1.74319	D _A	2			2000	0.985	0.971
n _{C'}	643.8	1.74419	CR	1			1800	0.992	0.984
n _{He-Ne}	632.8	1.74511					1600	0.997	0.995
n _D	589.3	1.74932					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.74950	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.75458	T _g (°C)	580			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.76461	T _s (°C)	630			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.76589	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	535			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.77717	T ₁₀ ¹³ (°C)	568			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.78817	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.80838	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	95			700	0.998	0.997
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996
A ₀	2.9561205		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996
A ₁	-5.5767875×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	545			550	0.997	0.994
A ₂	3.7258236×10 ⁻²		F _A	178			500	0.994	0.988
A ₃	-7.1868609×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9105			480	0.990	0.981
A ₄	1.9999863×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3563			460	0.987	0.975
A ₅	-2.8002519×10 ⁻⁶		μ	0.278			440	0.983	0.967
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.42			420	0.974	0.948
			其他性质 Other Properties				400	0.949	0.900
P _{s,t}	0.2213	P' _{s,t}	0.2185			390	0.917	0.840	
P _{C,s}	0.4860	P' _{C',s}	0.5259			380	0.851	0.725	
P _{d,C}	0.2946	P' _{d,C'}	0.2448			370	0.691	0.478	
P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2340			360	0.371	0.138	
P _{g,F}	0.5863	P' _{g,F'}	0.5199			350			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340		
			D ₀	6.53×10 ⁻⁷			330		
ΔP _{C,t}	-0.0039		D ₁	1.81×10 ⁻⁸			320		
ΔP _{C,s}	0.0015		D ₂	-1.59×10 ⁻¹⁰			310		
ΔP _{F,e}	-0.0022		E ₀	9.02×10 ⁻⁷			300		
ΔP _{g,F}	0.0003		E ₁	8.16×10 ⁻¹⁰			290		
			λ _{TK} (μm)	0.246			280		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
	t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20	1.3	2.0	2.7	2.9	3.4	4.4			
-20~0	2.0	3.1	3.3	3.5	4.7	5.7			
0~20	2.4	3.5	3.6	4.3	5.1	6.3			
20~40	2.5	3.4	3.9	4.2	5.4	6.2			
40~60	2.5	3.5	4.0	4.5	5.6	6.6			
60~80	2.8	3.8	4.4	4.6	5.6	6.9			
							着色度 Coloration Code		
							λ ₈₀ /λ ₅	41/36	
							λ ₇₀ /λ ₅		
							备注 Remarks		

H-LaF4GT		750350		n _d = 1.74950		v _d = 34.99		n _F - n _C = 0.021421	
				n _e = 1.75458		v _e = 34.78		n _{F'} - n _{C'} = 0.021697	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.72804	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.73278	RA(S)	3			2400	0.915	0.838
n _r	706.5	1.73975	D _w	1			2200	0.960	0.921
n _C	656.3	1.74319	D _A	2			2000	0.984	0.968
n _{C'}	643.8	1.74419	CR	1			1800	0.991	0.982
n _{He-Ne}	632.8	1.74511					1600	0.996	0.993
n _D	589.3	1.74932					1400	0.997	0.995
n _d	587.6	1.74950	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.75458	T _g (°C)	580			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.76461	T _s (°C)	630			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.76589	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	535			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.77717	T ₁₀ ¹³ (°C)	568			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.78817	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.80838	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	95			700	0.999	0.998
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997
A ₀	2.9561205		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997
A ₁	-5.5767875×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)	545			550	0.998	0.996
A ₂	3.7258236×10 ⁻²		F _A	178			500	0.996	0.992
A ₃	-7.1868609×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9105			480	0.993	0.987
A ₄	1.9999863×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	3563			460	0.991	0.983
A ₅	-2.8002519×10 ⁻⁶		μ	0.278			440	0.988	0.977
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.42			420	0.982	0.964
			其他性质 Other Properties				400	0.964	0.930
P _{s,t}	0.2213	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			390	0.942	0.887	
P _{C,s}	0.4860	P' _{C',s}	3.92			380	0.895	0.801	
P _{d,C}	0.2946	P' _{d,C'}	折射率温度系数常数				370	0.775	0.601
P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	Constants of dn/dt				360	0.505	0.255
P _{g,F}	0.5863	P' _{g,F'}	D ₀	6.53×10 ⁻⁷			350	0.138	0.019
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.81×10 ⁻⁸			340		
			Deviations of Relative Partial Dispersions				D ₂	-1.59×10 ⁻¹⁰	
ΔP from the “Normal Line”		ΔP _{C,t}	-0.0039			E ₀	9.02×10 ⁻⁷		
		ΔP _{C,s}	0.0015			E ₁	8.16×10 ⁻¹⁰		
		ΔP _{F,e}	-0.0022			λ _{TK} (μm)	0.246		
		ΔP _{g,F}	0.0003						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20		1.3	2.0	2.7	2.9	3.4	4.4	着色度 Coloration Code	
-20~0		2.0	3.1	3.3	3.5	4.7	5.7	λ ₈₀ /λ ₅	400/355
0~20		2.4	3.5	3.6	4.3	5.1	6.3	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40		2.5	3.4	3.9	4.2	5.4	6.2	备注 Remarks	
40~60		2.5	3.5	4.0	4.5	5.6	6.6		
60~80		2.8	3.8	4.4	4.6	5.6	6.9		

H-LaFL5		754375		n _d = 1.75367		v _d = 37.49		n _F - n _C = 0.020102		
				n _e = 1.75842		v _e = 37.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.020382		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.73306	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.73780	RA(S)	3			2400	0.906	0.820	
n _r	706.5	1.74446	D _w	1			2200	0.966	0.934	
n _C	656.3	1.74774	D _A	5			2000	0.989	0.979	
n _{C'}	643.8	1.74867	CR	1			1800	0.997	0.994	
n _{He-Ne}	632.8	1.74955					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.75350					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.75367	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.75842	T _g (°C)	647			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.76785	T _s (°C)	687			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.76906	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	604			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.77952	T ₁₀ ¹³ (°C)	640			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.78970	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	754			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.80821	α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	70			800	0.999	0.998	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	84			700	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.9845296						600	0.997	0.995	
A ₁	-1.1296680×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.996	0.993	
A ₂	3.0977515×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	576			500	0.991	0.982	
A ₃	4.3182915×10 ⁻⁴		F _A	135			480	0.987	0.974	
A ₄	4.8238302×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	10508			460	0.983	0.966	
A ₅	2.9461228×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4114			440	0.978	0.956	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.277			420	0.968	0.937	
P _{s,t}	0.2358	P' _{s,t}	B (10 ⁻¹² /Pa)				400	0.946	0.894	
P _{C,s}	0.4945	P' _{C',s}					390	0.922	0.850	
P _{d,C}	0.2950	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties				380	0.880	0.770	
P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)	3.71			370	0.770	0.600	
P _{g,F}	0.5805	P' _{g,F'}	折射率温度系数常数				360	0.520	0.270	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt				350	0.140	0.020	
Deviations of Relative Partial Dispersions							340			
ΔP from the “Normal Line”			D ₀	-2.04×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	0.0074		D ₁	2.80×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	0.0041		D ₂	-1.11×10 ⁻¹⁰			310			
ΔP _{F,e}	0.0000		E ₀	6.56×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	-0.0013		E ₁	-8.41×10 ⁻¹⁰			290			
			λ _{TR} (μm)	0.272			280			
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		0.4	1.2	1.9	2.1	2.4	3.7			
-20~0		1.6	1.9	2.3	2.8	3.8	4.7			
0~20		1.6	2.1	2.6	3.0	3.9	4.9			
20~40		2.1	2.7	3.1	3.4	4.2	5.0			
40~60		2.3	3.2	3.4	3.7	4.5	5.2			
60~80		2.4	3.2	3.5	3.8	4.7	5.4			
着色度 Coloration Code										
λ ₈₀ /λ ₅								42/35		
λ ₇₀ /λ ₅										
备注 Remarks										

H-LaF6LA		757477		n _d = 1.75700		v _d = 47.71		n _F - n _C = 0.015866		
				n _e = 1.76078		v _e = 47.47		n _{F'} - n _{C'} = 0.016028		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.73966	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.74392	RA(S)	3			2400	0.810	0.650	
n _r	706.5	1.74953	D _w	1			2200	0.950	0.902	
n _C	656.3	1.75223	D _A	6			2000	0.982	0.965	
n _{C'}	643.8	1.75298	CR	1			1800	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.75369					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.75686					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.75700	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.76078	T _g (°C)	646			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.76809	T _s (°C)	680			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.76901	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	603			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.77689	T ₁₀ ¹³ (°C)	632			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.78426	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	731			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.79713	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	57			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	69			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	3.0197024		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-1.5847365×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	729			550	0.998	0.997	
A ₂	2.2765405×10 ⁻²		F _A	86			500	0.997	0.994	
A ₃	9.7952313×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11806			480	0.996	0.992	
A ₄	-6.8665447×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4570			460	0.994	0.989	
A ₅	4.7432727×10 ⁻⁶		μ	0.291			440	0.992	0.984	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.84			420	0.988	0.976	
			其他性质 Other Properties				400	0.979	0.958	
P _{s,t}	0.2685	P' _{s,t}	0.2658			390	0.969	0.938		
P _{C,s}	0.5238	P' _{C',s}	0.5653			380	0.952	0.906		
P _{d,C}	0.3006	P' _{d,C'}	0.2508			370	0.924	0.853		
P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2358			360	0.880	0.770		
P _{g,F}	0.5546	P' _{g,F'}	0.4916			350	0.810	0.650		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.690	0.480	
			D ₀				330	0.510	0.260	
ΔP _{C,t}	0.0212		D ₁				320	0.260	0.070	
ΔP _{C,s}	0.0092		D ₂				310			
ΔP _{F,e}	-0.0029		E ₀				300			
ΔP _{g,F}	-0.0098		E ₁				290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)				280			
			温度范围(°C) dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	3.8	4.8	4.9	5.2	5.8	6.1	λ ₈₀ /λ ₅	39/32		
-20~0	3.8	4.9	5.1	5.4	6.0	6.3	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	4.0	4.9	5.3	5.6	6.1	6.7	备注 Remarks			
20~40	4.2	5.0	5.5	5.7	6.2	6.8				
40~60	4.6	5.3	5.6	5.7	6.4	6.9				
60~80	5.0	5.4	5.7	5.7	6.4	6.9				

H-LaF7		782371		n _d = 1.78179		v _d = 37.09		n _F - n _C = 0.021077		
				n _e = 1.78679		v _e = 36.83		n _{F'} - n _{C'} = 0.021366		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.76035	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.76525	RA(S)	3			2400	0.901	0.812	
n _r	706.5	1.77216	D _w	1			2200	0.964	0.930	
n _C	656.3	1.77559	D _A	5			2000	0.985	0.970	
n _{C'}	643.8	1.77657	CR	1			1800	0.993	0.986	
n _{He-Ne}	632.8	1.77748					1600	0.998	0.995	
n _D	589.3	1.78161					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.78179	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.78679	T _g (°C)	659			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.79667	T _s (°C)	699			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.79793	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	603			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.80891	T ₁₀ ¹³ (°C)	650			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.81950	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	763			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.83870	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	95			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	3.0798693		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.2098823×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	571			550	0.997	0.995	
A ₂	3.1337189×10 ⁻²		F _A	161			500	0.995	0.991	
A ₃	9.8583688×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	10916			480	0.994	0.988	
A ₄	-1.3379864×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4243			460	0.991	0.983	
A ₅	5.4990762×10 ⁻⁶		μ	0.286			440	0.986	0.973	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.978	0.957	
P _{s,t}	0.2325	P' _{s,t}	0.2293			400	0.956	0.914		
P _{C,s}	0.4906	P' _{C',s}	0.5298			390	0.930	0.864		
P _{d,C}	0.2940	P' _{d,C'}	0.2446			380	0.880	0.774		
P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2338			370	0.774	0.599		
P _{g,F}	0.5806	P' _{g,F'}	0.5138			360	0.562	0.316		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.224	0.050	
ΔP _{C,t}	0.0020		ρ (g/cm ³)	3.77			340			
ΔP _{C,s}	0.0012		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330			
ΔP _{F,e}	-0.0004		D ₀	-1.02×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{g,F}	-0.0019		D ₁	1.70×10 ⁻⁸			310			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂	-1.39×10 ⁻¹⁰			300			
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						290			
	t	C'	d	e	F'	g	280			
-40~-20	0.4	0.7	1.5	1.7	2.0	3.4				
-20~0	0.9	1.7	2.5	2.7	3.7	4.2				
0~20	1.3	2.0	2.5	2.9	3.7	4.4				
20~40	1.4	2.2	2.6	2.9	3.7	5.0				
40~60	1.6	2.3	2.7	2.9	3.8	5.2				
60~80	1.7	2.5	2.7	3.0	3.9	5.1				
			E ₀	6.63×10 ⁻⁷			着色度 Coloration Code			
			E ₁	4.31×10 ⁻¹⁰			λ ₈₀ /λ ₅	41/35		
			λ _{TK} (μm)	0.279			λ ₇₀ /λ ₅			
			备注 Remarks							

H-LaF10LA		788475		n _d = 1.78800		v _d = 47.49		n _F - n _C = 0.016592		
				n _e = 1.79195		v _e = 47.26		n _{F'} - n _{C'} = 0.016758		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
		λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77000	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.77435	RA(S)		3		2400	0.825	0.680	
n _r	706.5	1.78020	D _w		1		2200	0.952	0.906	
n _C	656.3	1.78300	D _A		3		2000	0.982	0.964	
n _{C'}	643.8	1.78379	CR		1		1800	0.994	0.989	
n _{He-Ne}	632.8	1.78453					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.78785					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.78800	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.79195	T _g (°C)		681		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.79959	T _s (°C)		707		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.80055	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		636		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.80880	T ₁₀ ¹³ (°C)		661		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.81654	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		756		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.82996	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		61		800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		77		700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	3.1204288		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.3807634×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)		652	
A ₂	2.7234939×10 ⁻²		F _A		100		500	0.997	0.994	
A ₃	1.4066857×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		12398		480	0.996	0.992	
A ₄	5.4235567×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		4787		460	0.994	0.988	
A ₅	-1.6140450×10 ⁻⁶		μ		0.295		440	0.991	0.982	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		1.39		420	0.987	0.975	
			其他性质 Other Properties				400	0.981	0.962	
P _{s,t}	0.2622	P _{s,t} '	ρ (g/cm ³)		4.30		390	0.973	0.947	
P _{C,s}	0.5213	P _{C,s} '	折射率温度系数常数				380	0.960	0.922	
P _{d,C}	0.3014	P _{d,C} '					Constants of dn/dt			
P _{e,d}	0.2381	P _{e,d} '	D ₀		1.59×10 ⁻⁶		360	0.897	0.804	
P _{g,F}	0.5551	P _{g,F} '	D ₁		1.70×10 ⁻⁸		350	0.834	0.695	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂		-2.83×10 ⁻¹¹		340	0.735	0.540	
			E ₀		E ₁		1.76×10 ⁻¹⁰		330	0.582
Deviaton of Relative Partial Dispersions			λ _{TK} (μm)		0.184		320	0.354	0.125	
ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数						着色度 Coloration Code	
ΔP _{C,t}										
ΔP _{C,s}			0.0073		温度范围 (°C)		λ ₈₀ /λ ₅		39/32	
ΔP _{F,e}			-0.0032		Range of Temperature		λ ₇₀ /λ ₅			
ΔP _{g,F}			-0.0097		t		备注 Remarks			
					C'					
					d					
					e					
					F'					
					g					
					-40~-20					
					-20~0					
					0~20					
					20~40					
					40~60					
					60~80					

H-LaF50B		773496		n _d = 1.77250		v _d = 49.60		n _F - n _C = 0.015575		
				n _e = 1.77621		v _e = 49.36		n _{F'} - n _{C'} = 0.015725		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.75542	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.75959	RA(S)	3			2400	0.814	0.662	
n _r	706.5	1.76514	D _w	1			2200	0.947	0.896	
n _C	656.3	1.76780	D _A	3			2000	0.981	0.962	
n _{C'}	643.8	1.76854	CR	1			1800	0.993	0.987	
n _{He-Ne}	632.8	1.76924					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.77236					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	1.77250	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.77621	T _g (°C)	681			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.78337	T _s (°C)	708			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.78427	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	637			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.79196	T ₁₀ ¹³ (°C)	665			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.79915	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	754			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.81152	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	58			800	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			700	0.997	0.994	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	3.0703188		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.3592117×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	723			550	0.998	0.996	
A ₂	2.5819018×10 ⁻²		F _A	92			500	0.998	0.996	
A ₃	-1.6644976×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	12370			480	0.997	0.994	
A ₄	6.9496623×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4793			460	0.996	0.993	
A ₅	-2.8838202×10 ⁻⁶		μ	0.290			440	0.993	0.987	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.39			420	0.991	0.982	
			其他性质 Other Properties				400	0.986	0.973	
P _{s,t}	0.2677	P' _{s,t}	0.2652			390	0.980	0.961		
P _{C,s}	0.5271	P' _{C',s}	0.5692			380	0.971	0.943		
P _{d,C}	0.3018	P' _{d,C'}	0.2518			370	0.954	0.911		
P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2359			360	0.926	0.857		
P _{g,F}	0.5515	P' _{g,F'}	0.4890			350	0.879	0.773		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.809	0.654	
			ΔP _{C,t}	0.0149		D ₀	2.55×10 ⁻⁶		330	0.706
ΔP _{C,s}	0.0081		D ₁	1.98×10 ⁻⁸		320	0.557	0.310		
ΔP _{F,e}	-0.0029		D ₂	-2.57×10 ⁻¹³		310	0.339	0.115		
ΔP _{g,F}	-0.0097		E ₀	4.22×10 ⁻⁷		300	0.122	0.015		
			E ₁	-1.44×10 ⁻¹⁰		290				
			λ _{TR} (μm)	0.256		280				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	3.6	3.6	3.6	4.0	4.3	5.0				
-20~0	3.0	4.1	4.2	4.5	4.8	5.3				
0~20	2.9	3.3	3.9	3.8	4.5	5.0				
20~40	3.8	4.2	3.8	4.6	5.2	5.6				
40~60	3.9	4.5	4.7	4.7	5.5	5.8				
60~80	3.6	4.4	4.7	4.8	5.0	5.8				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	38/31		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-LaF51		700481		n _d = 1.70000		v _d = 48.08		n _F - n _C = 0.014559		
				n _e = 1.70346		v _e = 47.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.014717		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.68440	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.68814	RA(S)	4			2400	0.861	0.742	
n _r	706.5	1.69319	D _w	2			2200	0.944	0.891	
n _C	656.3	1.69564	D _A	3			2000	0.979	0.958	
n _{C'}	643.8	1.69633	CR	2			1800	0.989	0.979	
n _{He-Ne}	632.8	1.69697					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.69987					1400	0.997	0.995	
n _d	587.6	1.70000	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.70346	T _g (°C)	649			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.71020	T _s (°C)	686			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.71104	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	601			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.71835	T ₁₀ ¹³ (°C)	629			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.72526	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	738			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.73736	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	80			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	94			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	2.8274056		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.1383462×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	576			550	0.997	0.995	
A ₂	2.1720871×10 ⁻²		F _A	175			500	0.997	0.994	
A ₃	3.8598574×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9644			480	0.996	0.992	
A ₄	1.3185783×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3745			460	0.994	0.989	
A ₅	6.8378313×10 ⁻⁷		μ	0.288			440	0.993	0.987	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.58			420	0.991	0.982	
P _{s,t}	0.2569	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				400	0.983	0.967	
P _{C,s}	0.5151	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)	3.82			390	0.973	0.947	
P _{d,C}	0.2995	P' _{d,C'}	折射率温度系数常数				380	0.954	0.910	
P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	Constants of dn/dt				370	0.909	0.826	
P _{g,F}	0.5600	P' _{g,F'}	D ₀	-2.02×10 ⁻⁶			360	0.807	0.652	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.89×10 ⁻⁸			350	0.589	0.347	
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₂	-1.30×10 ⁻¹⁰			340	0.239	0.057	
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	4.46×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	-0.0008		E ₁	1.77×10 ⁻¹⁰			320			
ΔP _{C,s}	-0.0003		λ _{TK} (μm)	0.281			310			
ΔP _{F,e}	-0.0004		折射率温度系数				300			
ΔP _{g,F}	-0.0038		Temperature Coefficients of Refractive Index				290			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			0.0	0.3	0.5	0.8	0.9	1.5		
-20~0			-0.1	0.8	1.2	1.3	1.4	2.3		
0~20			0.5	1.2	1.4	1.6	2.0	2.6		
20~40			0.8	1.2	1.4	1.5	2.3	2.8		
40~60			1.0	1.4	1.4	1.6	2.4	2.9		
60~80			1.1	1.3	1.4	1.7	2.5	3.0		
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				38/34			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-LaF52		786442		n _d = 1.78590		v _d = 44.19		n _F - n _C = 0.017786					
				n _e = 1.79013		v _e = 43.93		n _{F'} - n _{C'} = 0.017988					
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ						
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ						
n _t	1014.0	1.76701	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1	1.77150	RA(S)		3		2400	0.853	0.728				
n _r	706.5	1.77762	D _W		1		2200	0.962	0.925				
n _C	656.3	1.78059	D _A		2		2000	0.985	0.970				
n _{C'}	643.8	1.78142	CR		1		1800	0.995	0.990				
n _{He-Ne}	632.8	1.78221					1600	0.998	0.997				
n _D	589.3	1.78574					1400	0.999	0.997				
n _d	587.6	1.78590	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998				
n _e	546.1	1.79013	T _g (°C)		588		1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.79837	T _s (°C)		625		1000	0.999	0.998				
n _{F'}	480.0	1.79941	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		558		950	0.999	0.998				
n _g	435.8	1.80837	T ₁₀ ¹³ (°C)		584		900	0.999	0.998				
n _h	404.7	1.81684	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		686		850	0.999	0.998				
n _i	365.0	1.83164	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		59		800	0.998	0.996				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		72		700	0.998	0.996				
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996				
A ₀	3.1086885						600	0.997	0.995				
A ₁	-1.3580990×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.994				
A ₂	2.7901619×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		668		500	0.996	0.993				
A ₃	4.6009492×10 ⁻⁴		F _A		94		480	0.995	0.991				
A ₄	3.2081147×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		11290		460	0.993	0.987				
A ₅	-2.8145893×10 ⁻⁷		G (10 ⁷ Pa)		4350		440	0.989	0.979				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.297		420	0.985	0.971				
			B (10 ⁻¹² /Pa)				400	0.977	0.954				
P _{s,t}	0.2524	P _{s,t} '	0.2496		其他性质 Other Properties								
P _{C,s}	0.5111	P _{C,s} '	0.5515		ρ (g/cm ³)		4.39		390	0.966	0.934		
P _{d,C}	0.2985	P _{d,C} '	0.2491		折射率温度系数常数				380	0.951	0.905		
P _{e,d}	0.2378	P _{e,d} '	0.2352		Constants of dn/dt				370	0.920	0.847		
P _{g,F}	0.5622	P _{g,F} '	0.4981		D ₀		7.56×10 ⁻⁶		360	0.871	0.759		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		0.0091		D ₁		1.95×10 ⁻⁸		350	0.793	0.629
			ΔP _{C,s}		0.0049		D ₂		-5.14×10 ⁻¹¹		340	0.676	0.457
ΔP _{F,e}		-0.0022		E ₀		6.79×10 ⁻⁷		330	0.504	0.254	320	0.265	0.070
ΔP _{g,F}		-0.0082		E ₁		7.10×10 ⁻¹⁰		310			300		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)		0.233						290		
											280		
温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								着色度 Coloration Code		
			t	C'	d	e	F'	g			λ ₈₀ /λ ₅	39/32	
-40~-20			5.8	6.1	6.6	7.3	8.1	8.5			λ ₇₀ /λ ₅		
-20~0			6.3	6.7	7.4	7.8	8.3	8.9			备注 Remarks		
0~20			6.6	7.5	7.6	7.9	8.5	9.5					
20~40			6.6	7.6	7.8	7.9	9.2	9.6					
40~60			6.7	8.1	8.3	8.4	9.3	10.3					
60~80			7.2	8.2	8.6	8.7	9.6	10.6					

H-LaF53		743492		n _d = 1.74330		v _d = 49.22		n _F - n _C = 0.015101	
				n _e = 1.74690		v _e = 48.99		n _{F'} - n _{C'} = 0.015246	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.72681	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.73079	RA(S)		3		2400	0.800	0.640
n _r	706.5	1.73616	D _w		1		2200	0.939	0.881
n _C	656.3	1.73874	D _A		3		2000	0.976	0.952
n _{C'}	643.8	1.73946	CR		1		1800	0.989	0.979
n _{He-Ne}	632.8	1.74014							
n _D	589.3	1.74317							
n _d	587.6	1.74330	热性质 Thermal Properties						
n _e	546.1	1.74690	T _g (°C)		590		1200	0.998	0.997
n _F	486.1	1.75384	T _s (°C)		621		1060	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.75471	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		550		1000	0.999	0.998
n _g	435.8	1.76216	T ₁₀ ¹³ (°C)		582		950	0.999	0.998
n _h	404.7	1.76915	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		682		900	0.999	0.997
n _i	365.0	1.78119	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		55		850	0.998	0.996
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		73		800	0.998	0.995
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				700	0.997	0.994
A ₀	2.9676517								
A ₁	-1.0909899×10 ⁻²								
A ₂	2.6545531×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties						
A ₃	-5.1595225×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		698		650	0.997	0.993
A ₄	1.2449290×10 ⁻⁴		F _A		104		600	0.997	0.993
A ₅	-5.1633775×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		10678		550	0.997	0.993
			G (10 ⁷ Pa)		4084		500	0.995	0.990
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.307		480	0.993	0.987
P _{s,t}	0.2636	P _{s,t} '	0.2611		B (10 ⁻¹² /Pa)				
P _{C,s}	0.5265	P _{C,s} '	0.5687						
P _{d,C}	0.3018	P _{d,C} '	0.2516		其他性质 Other Properties				
P _{e,d}	0.2384	P _{e,d} '	0.2361		ρ (g/cm ³)		4.16		
P _{g,F}	0.5510	P _{g,F} '	0.4887						
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt						
ΔP _{C,t}	0.0118		D ₀		7.84×10 ⁻⁶		370	0.930	0.860
ΔP _{C,s}	0.0083		D ₁		1.78×10 ⁻⁸		360	0.880	0.780
ΔP _{F,e}	-0.0030		D ₂		-1.78×10 ⁻¹¹		350	0.810	0.650
ΔP _{g,F}	-0.0109		E ₀		6.13×10 ⁻⁷		340	0.710	0.500
			E ₁		7.28×10 ⁻¹⁰		330	0.570	0.320
			λ _{TK} (μm)		0.217		320	0.410	0.170
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20	5.9	6.8	7.3	7.6	7.9	8.1	着色度 Coloration Code		
-20~0	6.5	6.8	7.3	7.4	7.8	8.4	λ ₈₀ /λ ₅		38/30
0~20	6.5	6.6	6.8	7.2	8.1	9.0	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	6.5	7.4	7.8	8.0	8.7	9.3			
40~60	6.7	7.5	7.8	8.0	8.6	9.2			
60~80	6.9	7.6	8.0	8.4	8.9	9.6	备注 Remarks		

H-LaF54		800422		n _d = 1.79952		v _d = 42.24		n _F - n _C = 0.018927		
				n _e = 1.80401		v _e = 42.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.019145		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77963	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78426	RA(S)	3			2400	0.850	0.730	
n _r	706.5	1.79072	D _w	1			2200	0.960	0.921	
n _C	656.3	1.79387	D _A	2			2000	0.984	0.969	
n _{C'}	643.8	1.79476	CR	1			1800	0.995	0.990	
n _{He-Ne}	632.8	1.79560					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.79935					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.79952	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.80401	T _g (°C)	602			1060	0.998	0.997	
n _F	486.1	1.81280	T _s (°C)	630			1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	1.81391	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	559			950	0.998	0.996	
n _g	435.8	1.82354	T ₁₀ ¹³ (°C)	587			900	0.998	0.996	
n _h	404.7	1.83270	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	687			850	0.998	0.996	
n _i	365.0	1.84881	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	57			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	70			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	3.1447020		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.0105906×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	698			550	0.997	0.995	
A ₂	3.4309697×10 ⁻²		F _A	104			500	0.997	0.994	
A ₃	-8.3312791×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11076			480	0.996	0.993	
A ₄	2.1700843×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	4249			460	0.995	0.991	
A ₅	-8.7014790×10 ⁻⁶		μ	0.303			440	0.992	0.985	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.16			420	0.987	0.974	
			其他性质 Other Properties				400	0.974	0.949	
P _{s,t}	0.2446	P' _{s,t}	0.2418			ρ (g/cm ³)	4.51			
P _{C,s}	0.5077	P' _{C',s}	0.5484			折射率温度系数常数				
P _{d,C}	0.2983	P' _{d,C'}	0.2486			Constants of dn/dt				
P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2345			D ₀				
P _{g,F}	0.5674	P' _{g,F'}	0.5030			D ₁				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”							D ₂			
			ΔP _{C,t}		0.0071		E ₀			
			ΔP _{C,s}		0.0061		E ₁			
			ΔP _{F,e}		-0.0021		λ _{TK} (μm)			
			ΔP _{g,F}		-0.0064					
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		6.0	7.0	7.3	7.6	8.1	9.1			
-20~0		6.0	7.0	7.2	7.4	8.7	9.1			
0~20		5.9	7.1	7.2	7.7	8.4	9.1			
20~40		6.2	7.3	8.0	8.2	8.5	9.3			
40~60		6.8	7.5	8.5	8.7	9.3	10.0			
60~80		7.4	8.1	8.6	9.1	9.9	11.1			
				着色度 Coloration Code						
				λ ₈₀ /λ ₅		40/34				
				λ ₇₀ /λ ₅						
				备注 Remarks						

H-LaF55		762401		n _d = 1.76200		v _d = 40.11		n _F - n _C = 0.019000									
				n _e = 1.76651		v _e = 39.82		n _{F'} - n _{C'} = 0.019250									
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ										
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ										
n _t	1014.0	1.74254	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)								
n _s	852.1	1.74699	RA(S)	4			2400	0.903	0.815								
n _r	706.5	1.75327	D _w	2			2200	0.957	0.916								
n _C	656.3	1.75639	D _A	3			2000	0.981	0.962								
n _{C'}	643.8	1.75727	CR	1			1800	0.990	0.981								
n _{He-Ne}	632.8	1.75810					1600	0.997	0.994								
n _D	589.3	1.76183					1400	0.998	0.996								
n _d	587.6	1.76200	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998								
n _e	546.1	1.76651	T _g (°C)	619			1060	0.999	0.998								
n _F	486.1	1.77539	T _s (°C)	673			1000	0.999	0.998								
n _{F'}	480.0	1.77652	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	578			950	0.999	0.998								
n _g	435.8	1.78629	T ₁₀ ¹³ (°C)	613			900	0.999	0.998								
n _h	404.7	1.79565	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	746			850	0.999	0.998								
n _i	365.0	1.81236	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	82			800	0.998	0.996								
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	95			700	0.998	0.996								
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995								
A ₀	3.0184586		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995								
A ₁	-1.0458059×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	506			550	0.997	0.995								
A ₂	2.8864018×10 ⁻²		F _A	179			500	0.996	0.992								
A ₃	6.9708652×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9460			480	0.995	0.990								
A ₄	6.3574147×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3663			460	0.994	0.988								
A ₅	2.8244429×10 ⁻⁶		μ	0.291			440	0.991	0.982								
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.68			420	0.987	0.975								
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	4.30									
P _{s,t}	0.2342	P' _{s,t}	0.2312			折射率温度系数常数											
P _{C,s}	0.4947	P' _{C',s}	0.5340														
P _{d,C}	0.2952	P' _{d,C'}	0.2458			Constants of dn/dt											
P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2343			D ₀	-2.50×10 ⁻⁶										
P _{g,F}	0.5734	P' _{g,F'}	0.5074			D ₁	2.11×10 ⁻⁸										
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”							D ₂	-8.33×10 ⁻¹¹									
							ΔP _{C,t}	-0.0063		E ₀	7.00×10 ⁻⁷						
							ΔP _{C,s}	-0.0018		E ₁	-1.49×10 ⁻¹⁰						
							ΔP _{F,e}	-0.0004		λ _{TK} (μm)	0.249						
							ΔP _{g,F}	-0.0040		折射率温度系数				着色度 Coloration Code			
							Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				λ ₈₀ /λ ₅										
-40~-20			t	C'	d	e	F'	g	39/34								
-20~0			-0.4	0.5	0.9	1.1	1.6	2.5	λ ₇₀ /λ ₅								
0~20			0.1	1.0	1.2	1.6	2.0	2.9	备注 Remarks								
20~40			0.2	1.3	1.5	1.7	2.5	3.6									
40~60			0.8	1.3	1.7	2.1	3.0	3.6									
60~80			0.9	1.7	1.9	2.3	3.0	3.6									
60~80			1.1	1.7	2.1	2.3	3.0	4.2									

H-LaF62		720437		n _d = 1.72000		v _d = 43.68		n _F - n _C = 0.016483			
				n _e = 1.72391		v _e = 43.39		n _{F'} - n _{C'} = 0.016682			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.70288	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.70687	RA(S)		3		2400	0.925	0.856		
n _r	706.5	1.71239	D _w		1		2200	0.969	0.939		
n _C	656.3	1.71511	D _A		3		2000	0.987	0.974		
n _{C'}	643.8	1.71588	CR		1		1800	0.993	0.986		
n _{He-Ne}	632.8	1.71660									
n _D	589.3	1.71985									
n _d	587.6	1.72000	热性质 Thermal Properties								
n _e	546.1	1.72391	T _g (°C)		584		1600	0.997	0.995		
n _F	486.1	1.73159	T _s (°C)		637		1400	0.998	0.996		
n _{F'}	480.0	1.73256	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		538		1200	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.74095	T ₁₀ ¹³ (°C)		576		1060	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.74889	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		715		1000	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.76297	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		70		950	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		88		900	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				850	0.999	0.998		
A ₀	2.8892924										
A ₁	-1.1809100×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties								
A ₂	2.2083961×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		578		800	0.998	0.996		
A ₃	1.3289656×10 ⁻³		F _A		173		700	0.998	0.996		
A ₄	-9.9776567×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		10143		650	0.998	0.996		
A ₅	6.8989327×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)		3925		600	0.998	0.996		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.292		550	0.997	0.995		
P _{s,t}	0.2421	P' _{s,t}	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.01		500	0.996	0.993		
P _{C,s}	0.4999	P' _{C',s}									
P _{d,C}	0.2967	P' _{d,C'}	其他性质 Other Properties								
P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	ρ (g/cm ³)		3.89		480	0.994	0.989		
P _{g,F}	0.5679	P' _{g,F'}									
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt								
ΔP _{C,t}	-0.0101		D ₀		3.69×10 ⁻⁶		460	0.994	0.988		
ΔP _{C,s}	-0.0051		D ₁		1.78×10 ⁻⁸		440	0.991	0.982		
ΔP _{F,e}	0.0001		D ₂		-1.65×10 ⁻¹⁰		420	0.988	0.977		
ΔP _{g,F}	-0.0034		E ₀		7.29×10 ⁻⁷		400	0.979	0.958		
			E ₁		1.87×10 ⁻¹⁰		390	0.967	0.936		
			λ _{TK} (μm)		0.206		380	0.947	0.897		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							370	0.904	0.817
	t	C'	d	e	F'	g	360	0.806	0.650		
-40~-20	3.1	3.6	3.9	4.1	4.8	5.5	350	0.581	0.338		
-20~0	3.6	4.1	4.4	4.9	5.7	6.0	340	0.217	0.047		
0~20	4.0	4.7	5.1	5.3	5.9	6.7	330				
20~40	4.1	4.8	5.1	5.4	5.9	6.7	320				
40~60	4.1	4.8	5.1	5.5	5.9	6.8	310				
60~80	4.1	4.8	5.1	5.5	6.0	6.8	300				
			着色度 Coloration Code								
			λ ₈₀ /λ ₅		39/34		290				
			λ ₇₀ /λ ₅				280				
			备注 Remarks								

H-ZLaF1		802443		n _d = 1.80166		v _d = 44.26		n _F - n _C = 0.018111		
				n _e = 1.80597		v _e = 44.02		n _{F'} - n _{C'} = 0.018311		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.78230	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78693	RA(S)	3			2400	0.832	0.693	
n _r	706.5	1.79321	D _w	1			2200	0.958	0.917	
n _C	656.3	1.79624	D _A	6			2000	0.986	0.973	
n _{C'}	643.8	1.79710	CR	1			1800	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.79790					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.80150					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.80166	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.80597	T _g (°C)	669			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81435	T _s (°C)	693			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.81541	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	621			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.82453	T ₁₀ ¹³ (°C)	653			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.83316	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	741			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.84827	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	53			800	0.998	0.996	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			700	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	3.1622896						600	0.997	0.994	
A ₁	-1.4206768×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.994	
A ₂	2.9459537×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	725			500	0.995	0.990	
A ₃	2.1285699×10 ⁻⁴		F _A	98			480	0.994	0.987	
A ₄	6.5872560×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	12321			460	0.992	0.983	
A ₅	-1.6599262×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4768			440	0.989	0.978	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.292			420	0.985	0.970	
P _{s,t}	0.2556	P' _{s,t}	0.2529			400	0.976	0.952		
P _{C,s}	0.5141	P' _{C',s}	0.5554			390	0.967	0.935		
P _{d,C}	0.2992	P' _{d,C'}	0.2491			380	0.952	0.905		
P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2352			370	0.926	0.858		
P _{g,F}	0.5623	P' _{g,F'}	0.4983			360	0.884	0.781		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350	0.815	0.664	
ΔP _{C,t}	0.0149		ρ (g/cm ³)	4.30			340	0.687	0.472	
ΔP _{C,s}	0.0077		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.444	0.197	
ΔP _{F,e}	-0.0028		D ₀	3.15×10 ⁻⁶			320	0.124	0.015	
ΔP _{g,F}	-0.0080		D ₁	1.76×10 ⁻⁸			310			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂	-6.68×10 ⁻¹¹			300			
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						290			
	t	C'	d	e	F'	g	280			
-40~-20	3.0	3.8	4.0	4.0	4.8	5.2				
-20~0	3.5	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	着色度 Coloration Code			
0~20	4.0	4.5	4.8	5.0	5.7	6.4	λ ₈₀ /λ ₅	39/32		
20~40	4.1	4.6	4.9	5.1	5.7	6.5	λ ₇₀ /λ ₅			
40~60	4.1	4.9	5.1	5.4	6.2	6.7	备注 Remarks			
60~80	4.3	4.8	5.3	5.5	6.3	7.0				

H-ZLaF2A		803468		n _d = 1.80279		v _d = 46.76		n _F - n _C = 0.017168		
				n _e = 1.80688		v _e = 46.52		n _{F'} - n _{C'} = 0.017345		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.78423	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78870	RA(S)	3			2400	0.841	0.707	
n _r	706.5	1.79473	D _w	1			2200	0.955	0.912	
n _C	656.3	1.79763	D _A	3			2000	0.984	0.968	
n _{C'}	643.8	1.79845	CR				1800	0.995	0.989	
n _{He-Ne}	632.8	1.79921					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.80264					1400	0.999	0.997	
n _d	587.6	1.80279	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.80688	T _g (°C)	691			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81480	T _s (°C)	718			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.81579	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	646			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.82436	T ₁₀ ¹³ (°C)	674			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.83240	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	765			850	0.999	0.997	
n _i	365.0	1.84634	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	58			800	0.999	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			700	0.999	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.997	
A ₀	3.1696375		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.997	
A ₁	-1.3862879×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	755			550	0.998	0.996	
A ₂	2.8823304×10 ⁻²		F _A	96			500	0.998	0.996	
A ₃	-1.6299484×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	12043			480	0.996	0.993	
A ₄	8.6184105×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4642			460	0.994	0.989	
A ₅	-3.3700298×10 ⁻⁶		μ	0.297			440	0.990	0.981	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.987	0.974	
			P _{s,t}	0.2604	P' _{s,t}	0.2577		400	0.978	0.956
P _{C,s}	0.5202	P' _{C',s}	0.5621		其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.3006	P' _{d,C'}	0.2502		ρ (g/cm ³)	4.65				
P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2358		折射率温度系数常数					
P _{g,F}	0.5566	P' _{g,F'}	0.4939		Constants of dn/dt					
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₀	1.65×10 ⁻⁶			370	0.924	0.853	
			Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₁	1.01×10 ⁻⁸			360
ΔP from the “Normal Line”			D ₂	-6.47×10 ⁻¹¹			350	0.801	0.642	
ΔP _{C,t}	0.0139		E ₀	5.60×10 ⁻⁷			340	0.685	0.469	
ΔP _{C,s}	0.0079		E ₁	4.65×10 ⁻¹⁰			330	0.517	0.267	
ΔP _{F,e}	-0.0028		λ _{TR} (μm)	0.229			320	0.286	0.082	
ΔP _{g,F}	-0.0095		折射率温度系数				310	0.155	0.024	
温度范围 (°C)			Temperature Coefficients of Refractive Index				着色度 Coloration Code			
			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							λ ₈₀ /λ ₅
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g	λ ₇₀ /λ ₅			
-40~-20	2.4	2.9	3.7	4.0	3.9	5.1	备注 Remarks			
-20~0	3.3	3.8	3.9	3.7	4.7	4.9				
0~20	2.9	3.6	3.9	4.5	5.0	5.4				
20~40	2.7	3.8	3.7	3.9	4.8	5.2				
40~60	3.4	3.6	4.0	4.2	4.6	5.7				
60~80	3.1	3.7	4.0	4.2	5.1	5.7				

H-ZLaF3		855366		n _d = 1.85544		ν _d = 36.59		n _F - n _C = 0.023381		
				n _e = 1.86099		ν _e = 36.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.023694		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.83155	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.83703	RA(S)	3			2400	0.860	0.740	
n _r	706.5	1.84474	D _w	1			2200	0.962	0.926	
n _C	656.3	1.84856	D _A	5			2000	0.987	0.975	
n _{C'}	643.8	1.84964	CR	1			1800	0.998	0.996	
n _{He-Ne}	632.8	1.85065					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.85524					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.85544	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.86099	T _g (°C)	644			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.87194	T _s (°C)	679			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.87333	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	616			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.88546	T ₁₀ ¹³ (°C)	644			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.89718	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	735			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.91836	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	60			800	0.998	0.997	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	74			700	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	3.3326061		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-1.4221730×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	681			550	0.996	0.992	
A ₂	3.6629995×10 ⁻²		F _A	98			500	0.992	0.984	
A ₃	1.0203791×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	12068			480	0.989	0.978	
A ₄	-3.1748127×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4663			460	0.984	0.969	
A ₅	5.7655628×10 ⁻⁶		μ	0.294			440	0.978	0.957	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.69			420	0.967	0.936	
P _{s,t}	0.2344	P' _{s,t}	其他性质 Other Properties				400	0.941	0.886	
P _{C,s}	0.4931	P' _{C',s}	ρ (g/cm ³)	4.50			390	0.913	0.834	
P _{d,C}	0.2943	P' _{d,C'}	折射率温度系数常数				380	0.860	0.740	
P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	Constants of dn/dt				370	0.730	0.540	
P _{g,F}	0.5781	P' _{g,F'}	D ₀	3.10×10 ⁻⁶			360	0.470	0.220	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₁	1.77×10 ⁻⁸			350	0.140	0.020	
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₂	-9.07×10 ⁻¹¹			340			
ΔP from the “Normal Line”			E ₀	8.88×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	0.0089		E ₁	3.04×10 ⁻¹⁰			320			
ΔP _{C,s}	0.0049		λ _{TK} (μm)	0.222			310			
ΔP _{F,e}	-0.0013		折射率温度系数				300			
ΔP _{g,F}	-0.0053		Temperature Coefficients of Refractive Index				290			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			3.6	4.5	5.0	5.1	6.1	6.7		
-20~0			3.7	4.9	5.2	5.6	6.4	7.9		
0~20			4.0	4.9	6.0	6.2	7.1	8.0		
20~40			4.4	5.3	5.8	6.2	7.3	8.3		
40~60			4.6	5.7	5.9	6.2	7.3	8.6		
60~80			4.4	5.9	6.2	6.9	7.4	8.6		
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				λ ₇₀ /λ ₅		39/35	
			备注 Remarks							

H-ZLaF4LA		911353		n _d = 1.91082		v _d = 35.25		n _F - n _C = 0.025839		
				n _e = 1.91695		v _e = 35.01		n _{F'} - n _{C'} = 0.026194		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.88482	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.89065	RA(S)		2		2400	0.919	0.845	
n _r	706.5	1.89905	D _w		1		2200	0.977	0.954	
n _C	656.3	1.90323	D _A		1		2000	0.990	0.980	
n _{C'}	643.8	1.90442	CR		1		1800	0.996	0.993	
n _{He-Ne}	632.8	1.90554					1600	0.998	0.997	
n _D	589.3	1.91060					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.91082	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.91695	T _g (°C)		693		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.92907	T _s (°C)		735		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.93062	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		648		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.94413	T ₁₀ ¹³ (°C)		680		900	0.998	0.997	
n _h	404.7	1.95719	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		795		850	0.998	0.997	
n _i	365.0	1.98085	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		71		800	0.996	0.992	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		85		700	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.995	0.990	
A ₀	3.5220013						600	0.996	0.992	
A ₁	-1.2147315×10 ⁻²						550	0.994	0.988	
A ₂	4.3590999×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.988	0.976	
A ₃	5.9324709×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		728		480	0.982	0.965	
A ₄	8.4062000×10 ⁻⁵		F _A		92		460	0.975	0.950	
A ₅	2.2723327×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		12695		440	0.963	0.928	
			G (10 ⁷ Pa)		4868		420	0.947	0.896	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.304		400	0.906	0.821	
P _{s,t}	0.2256	P' _{s,t}	0.2226	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.14	390	0.865	0.748	
P _{C,s}	0.4869	P' _{C',s}	0.5257					380	0.793	0.629
P _{d,C}	0.2937	P' _{d,C'}	0.2443	其他性质 Other Properties				370	0.660	0.435
P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2340	ρ (g/cm ³)		5.07	360	0.418	0.175	
P _{g,F}	0.5827	P' _{g,F'}	0.5156					350		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
ΔP _{C,t}	0.0002		D ₀		2.77×10 ⁻⁷		330			
ΔP _{C,s}	0.0018		D ₁		1.29×10 ⁻⁸		320			
ΔP _{F,e}	-0.0013		D ₂		2.83×10 ⁻¹¹		310			
ΔP _{g,F}	-0.0030		E ₀		1.08×10 ⁻⁶		300			
			E ₁		1.34×10 ⁻⁹		290			
			λ _{TK} (μm)		0.201		280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	3.2	4.0	4.1	4.4	5.7	6.7	λ ₈₀ /λ ₅			
-20~0	2.4	3.4	4.2	4.8	5.8	6.9	λ ₇₀ /λ ₅	40/36		
0~20	2.5	3.8	4.5	4.7	5.4	7.0				
20~40	3.0	4.4	4.4	4.7	6.3	7.5				
40~60	2.8	4.7	5.1	5.6	6.3	8.0				
60~80	2.8	4.7	4.9	6.0	7.2	7.9	备注 Remarks			

H-ZLaF50E		804466		n _d = 1.80400		v _d = 46.57		n _F - n _C = 0.017263			
				n _e = 1.80812		v _e = 46.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.017443			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.78548	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.78992	RA(S)	2		2400	0.852	0.726			
n _r	706.5	1.79592	D _w	1		2200	0.927	0.860			
n _C	656.3	1.79883	D _A	3		2000	0.960	0.922			
n _{C'}	643.8	1.79965	CR	1		1800	0.976	0.953			
n _{He-Ne}	632.8	1.80041				1600	0.985	0.970			
n _D	589.3	1.80386				1400	0.991	0.983			
n _d	587.6	1.80400	热性质 Thermal Properties				1200	0.995	0.990		
n _e	546.1	1.80812	T _g (°C)	691		1060	0.996	0.993			
n _F	486.1	1.81610	T _s (°C)	719		1000	0.997	0.995			
n _{F'}	480.0	1.81709	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	652		950	0.998	0.996			
n _g	435.8	1.82573	T ₁₀ ¹³ (°C)	683		900	0.998	0.996			
n _h	404.7	1.83380	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	768		850	0.998	0.997			
n _i	365.0	1.84778	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	62		800	0.998	0.996			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	78		700	0.998	0.996			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.998	0.996			
A ₀	3.1747547					600	0.998	0.996			
A ₁	-1.3870291×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.998	0.996		
A ₂	2.7840591×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	705		500	0.997	0.994			
A ₃	3.5140561×10 ⁻⁴		F _A	96		480	0.996	0.993			
A ₄	4.0811585×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	12255		460	0.995	0.991			
A ₅	-1.4642908×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4720		440	0.993	0.986			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.298		420	0.990	0.981			
P _{s,t}	0.2572	P _{s,t} '	0.2545	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.29		400	0.985	0.970		
P _{C,s}	0.5161	P _{C',s}	0.5578				390	0.980	0.960		
P _{d,C}	0.2995	P _{d,C'}	0.2494	其他性质 Other Properties				380	0.971	0.943	
P _{e,d}	0.2387	P _{e,d} '	0.2362	ρ (g/cm ³)	4.44		370	0.954	0.910		
P _{g,F}	0.5581	P _{g,F'}	0.4952	折射率温度系数常数				360	0.926	0.857	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt				350	0.880	0.775		
Deviaton of Relative Partial Dispersions			D ₀	8.68×10 ⁻⁷		340	0.805	0.648			
ΔP from the “Normal Line”			D ₁	1.85×10 ⁻⁸		330	0.677	0.459			
ΔP _{C,t}	0.0076		D ₂	2.01×10 ⁻¹²		320	0.451	0.203			
ΔP _{C,s}	0.0043		E ₀	7.50×10 ⁻⁷		310	0.158	0.025			
ΔP _{F,e}	-0.0022		E ₁	-5.01×10 ⁻¹⁰		300					
ΔP _{g,F}	-0.0083		λ _{TK} (μm)	0.155		290					
						280					
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		2.6	3.4	3.6	3.9	4.3	4.6				
-20~0		2.3	3.2	3.7	3.9	4.4	5.0				
0~20		2.3	3.3	3.7	3.9	4.4	5.2				
20~40		2.3	3.6	3.9	4.1	4.8	5.2				
40~60		3.6	3.7	3.9	4.2	5.0	5.6				
60~80		3.6	3.7	4.1	4.2	5.1	5.6				
							着色度 Coloration Code				
							λ ₈₀ /λ ₅	38/31			
							λ ₇₀ /λ ₅				
							备注 Remarks				

H-ZLaF50D		804466		n _d = 1.80400		v _d = 46.58		n _F - n _C = 0.017262		
				n _e = 1.80811		v _e = 46.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.017443		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.78543	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78986	RA(S)	2			2400	0.856	0.733	
n _r	706.5	1.79590	D _w	1			2200	0.963	0.927	
n _C	656.3	1.79882	D _A	3			2000	0.985	0.971	
n _{C'}	643.8	1.79964	CR	1			1800	0.995	0.991	
n _{He-Ne}	632.8	1.80041					1600	0.998	0.997	
n _D	589.3	1.80385					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.80400	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.80811	T _g (°C)	687			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81608	T _s (°C)	719			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.81708	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	645			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.82571	T ₁₀ ¹³ (°C)	669			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.83382	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	770			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.84787	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	62			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			700	0.998	0.996	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	3.1712294		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995	
A ₁	-1.2380929×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	732			550	0.997	0.995	
A ₂	3.0362875×10 ⁻²		F _A	103			500	0.996	0.993	
A ₃	-4.1723289×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	12391			480	0.995	0.990	
A ₄	1.4263007×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	4773			460	0.993	0.987	
A ₅	-6.1975830×10 ⁻⁶		μ	0.298			440	0.991	0.982	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.34			420	0.987	0.975	
			其他性质 Other Properties				400	0.980	0.960	
P _{s,t}	0.2566	P' _{s,t}	0.2540			390	0.972	0.945		
P _{C,s}	0.5191	P' _{C',s}	0.5607			380	0.958	0.918		
P _{d,C}	0.3001	P' _{d,C'}	0.2500			370	0.933	0.870		
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2356			360	0.889	0.790		
P _{g,F}	0.5579	P' _{g,F'}	0.4948			350	0.823	0.678		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.722	0.522	
			ΔP _{C,t}	0.0100			D ₀	320	0.374	0.140
ΔP _{C,s}	0.0072			D ₁				310		
ΔP _{F,e}	-0.0025			D ₂				300		
ΔP _{g,F}	-0.0085			E ₀				290		
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁				280			
			λ _{TK} (μm)							
温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				着色度 Coloration Code			
t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅				39/31
-40~-20	2.7	3.2	4.1	4.3	4.5	4.7	λ ₇₀ /λ ₅			
-20~0	2.8	3.3	4.0	4.4	4.6	5.2	备注 Remarks			
0~20	3.0	3.4	4.1	4.5	5.0	5.6				
20~40	3.3	4.2	4.7	4.9	5.8	6.5				
40~60	4.1	5.0	5.4	5.4	6.7	7.4				
60~80	4.3	5.9	6.3	6.5	7.5	8.5				

H-ZLaF51		805396		$n_d = 1.80450$	$v_d = 39.64$	$n_F - n_C = 0.020298$														
				$n_e = 1.80932$	$v_e = 39.39$	$n_{F'} - n_{C'} = 0.020549$														
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties			内部透射率τ														
	λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ														
n_t	1014.0	1.78343	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)												
n_s	852.1	1.78832	RA(S)	3		2400	0.858	0.737												
n_r	706.5	1.79514	D _W	1		2200	0.960	0.922												
n_C	656.3	1.79849	D _A	3		2000	0.985	0.970												
$n_{C'}$	643.8	1.79943	CR	1		1800	0.995	0.990												
n_{He-Ne}	632.8	1.80032				1600	0.998	0.996												
n_D	589.3	1.80433				1400	0.998	0.997												
n_d	587.6	1.80450	热性质 Thermal Properties			1200	0.999	0.999												
n_e	546.1	1.80932	T _g (°C)	601		1060	0.999	0.999												
n_F	486.1	1.81879	T _s (°C)	631		1000	0.999	0.999												
$n_{F'}$	480.0	1.81998	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	561		950	0.999	0.999												
n_g	435.8	1.83042	T ₁₀ ¹³ (°C)	587		900	0.999	0.999												
n_h	404.7	1.84039	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	680		850	0.999	0.999												
n_i	365.0	1.85819	$\alpha_{-30/70^\circ C}(10^{-7}/K)$	52		800	0.998	0.997												
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			$\alpha_{100/300^\circ C}(10^{-7}/K)$	68		700	0.998	0.997												
			$\lambda(W/m \cdot K)$			650	0.998	0.997												
A ₀	3.1616394		机械性质 Mechanical Properties			600	0.998	0.997												
A ₁	$-1.2726242 \times 10^{-2}$					H _k (10 ⁷ Pa)	664		550	0.998	0.997									
A ₂	3.2548221×10^{-2}		F _A	101		500	0.998	0.997												
A ₃	3.7383696×10^{-4}		E (10 ⁷ Pa)	11142		480	0.996	0.993												
A ₄	6.4608582×10^{-5}		G (10 ⁷ Pa)	4263		460	0.996	0.993												
A ₅	7.2817771×10^{-8}		μ	0.307		440	0.991	0.982												
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.23		420	0.985	0.970												
			其他性质 Other Properties					400	0.971	0.943										
P _{s,t}	0.2409	P' _{s,t}	0.2380		ρ (g/cm ³)	4.41		390	0.953	0.910										
P _{C,s}	0.5010	P' _{C',s}	0.5407																	
P _{d,C}	0.2964	P' _{d,C'}	0.2467		折射率温度系数常数			380	0.930	0.860										
P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2346		Constants of dn/dt			370	0.866	0.750										
P _{g,F}	0.5730	P' _{g,F'}	0.5081		D ₀			360	0.730	0.530										
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviations of Relative Partial Dispersions			ΔP from the “Normal Line”			350	0.450	0.200									
						$\Delta P_{C,t}$			0.0089		D ₁			340	0.140	0.020				
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviations of Relative Partial Dispersions			$\Delta P_{C,s}$			330											
						$\Delta P_{F,e}$			-0.0014		D ₂			320						
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviations of Relative Partial Dispersions			$\Delta P_{g,F}$			310											
						$\Delta P_{g,F}$			-0.0052		E ₀			300						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index			$\lambda_{TK}(\mu m)$			290											
						E ₁			1.18 × 10 ⁻⁹		280									
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)																	
Range of Temperature			t			C'			d			e			F'			g		
-40~-20			6.3			7.4			7.6			8.2			8.6			9.2		
-20~0			7.1			7.9			8.1			8.3			9.2			10.2		
0~20			7.3			8.1			8.6			8.8			9.8			10.7		
20~40			7.3			8.2			8.6			9.0			9.9			10.8		
40~60			7.6			8.4			8.8			9.1			10.1			11.4		
60~80			7.8			8.7			9.2			10.3			10.7			11.7		
						着色度 Coloration Code														
						λ_{80}/λ_5						41/35								
						λ_{70}/λ_5														
						备注 Remarks														

H-ZLaF52A		806410		n _d = 1.80610		v _d = 41.02		n _F - n _C = 0.019653		
				n _e = 1.81077		v _e = 40.76		n _{F'} - n _{C'} = 0.019889		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.78566	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.79039	RA(S)		4		2400	0.849	0.720	
n _r	706.5	1.79701	D _w		1		2200	0.956	0.913	
n _C	656.3	1.80026	D _A		3		2000	0.983	0.967	
n _{C'}	643.8	1.80119	CR		1		1800	0.994	0.988	
n _{He-Ne}	632.8	1.80205					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.80593					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.80610	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.81077	T _g (°C)		573		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81992	T _s (°C)		607		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.82107	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		539		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.83111	T ₁₀ ¹³ (°C)		566		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.84064	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		660		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.85749	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		61		800	0.998	0.996	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		75		700	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.996	0.992	
A ₀	3.1684579						600	0.996	0.993	
A ₁	-1.1475317×10 ⁻²						550	0.997	0.994	
A ₂	3.2640888×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.995	0.991	
A ₃	9.5700661×10 ⁻⁵		H _k (10 ⁷ Pa)		596		480	0.994	0.988	
A ₄	9.6302638×10 ⁻⁵		F _A		93		460	0.991	0.983	
A ₅	-2.4521987×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		10910		440	0.987	0.975	
			G (10 ⁷ Pa)		4159		420	0.984	0.968	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.312		400	0.973	0.947	
P _{s,t}	0.2407	P' _{s,t}	0.2378	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.38	390	0.961	0.923	
P _{C,s}	0.5022	P' _{C',s}	0.5430					380	0.938	0.880
P _{d,C}	0.2972	P' _{d,C'}	0.2469	其他性质 Other Properties				370	0.892	0.795
P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2348	ρ (g/cm ³)		4.48	360	0.789	0.622	
P _{g,F}	0.5694	P' _{g,F'}	0.5048					350	0.566	0.320
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.219	0.048	
ΔP _{C,t}	0.0034		D ₀		8.92×10 ⁻⁶		330			
ΔP _{C,s}	0.0035		D ₁		1.79×10 ⁻⁸		320			
ΔP _{F,e}	-0.0016		D ₂		-6.27×10 ⁻¹¹		310			
ΔP _{g,F}	-0.0065		E ₀		8.41×10 ⁻⁷		300			
			E ₁		1.07×10 ⁻¹⁰		290			
			λ _{TK} (μm)		0.223		280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	6.9	8.3	8.6	8.6	9.5	10.5	λ ₈₀ /λ ₅	40/34		
-20~0	7.4	8.3	8.8	9.1	9.8	11.2	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	7.5	8.4	9.0	9.1	10.1	11.2				
20~40	7.7	8.8	9.3	9.8	10.4	11.3				
40~60	8.0	8.8	9.3	9.6	10.8	11.6				
60~80	8.1	8.9	9.3	9.7	10.9	11.9	备注 Remarks			

H-ZLaF52		806410		n _d = 1.80610		v _d = 40.95		n _F - n _C = 0.019686		
				n _e = 1.81077		v _e = 40.69		n _{F'} - n _{C'} = 0.019924		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.78556	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.79035	RA(S)	3			2400	0.849	0.720	
n _r	706.5	1.79699	D _w	1			2200	0.956	0.913	
n _C	656.3	1.80025	D _A	3			2000	0.983	0.967	
n _{C'}	643.8	1.80117	CR	1			1800	0.994	0.988	
n _{He-Ne}	632.8	1.80204					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.80592					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.80610	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.81077	T _g (°C)	599			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81994	T _s (°C)	633			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.82110	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	555			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.83118	T ₁₀ ¹³ (°C)	583			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.84077	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	674			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.85778	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	58			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			700	0.996	0.992	
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.992	
A ₀	3.1694345		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-1.2437912×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	650			550	0.997	0.994	
A ₂	3.2210112×10 ⁻²		F _A	98			500	0.995	0.991	
A ₃	1.8145630×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11146			480	0.994	0.988	
A ₄	8.9065293×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4263			460	0.991	0.983	
A ₅	-1.9193315×10 ⁻⁶		μ	0.307			440	0.987	0.975	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.12			420	0.984	0.968	
			其他性质 Other Properties				400	0.973	0.947	
P _{s,t}	0.2433	P' _{s,t}	0.2404			390	0.961	0.923		
P _{C,s}	0.5029	P' _{C',s}	0.5431			380	0.938	0.880		
P _{d,C}	0.2970	P' _{d,C'}	0.2474			370	0.892	0.795		
P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2344			360	0.789	0.622		
P _{g,F}	0.5710	P' _{g,F'}	0.5059			350	0.566	0.320		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.219	0.048	
			ΔP _{C,t}	0.0070		D ₀	7.46×10 ⁻⁶		330	
ΔP _{C,s}	0.0044		D ₁	1.78×10 ⁻⁸		320				
ΔP _{F,e}	-0.0014		D ₂	-1.51×10 ⁻¹⁰		310				
ΔP _{g,F}	-0.0050		E ₀	7.13×10 ⁻⁷		300				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	6.48×10 ⁻¹⁰		290				
			λ _{TK} (μm)	0.252		280				
温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				着色度 Coloration Code			
			t	C'	d	e				F'
-40~-20			6.0	6.2	6.6	6.5	7.6	8.4	λ ₈₀ /λ ₅	40/34
-20~0			5.8	7.3	7.4	8.0	8.6	9.3	λ ₇₀ /λ ₅	
0~20			7.2	6.4	8.0	8.2	9.1	10.3	备注 Remarks	
20~40			6.4	7.7	7.8	8.3	9.6	10.2		
40~60			6.7	7.9	8.2	8.7	9.2	10.2		
60~80			7.0	7.9	8.4	8.3	9.6	10.5		

H-ZLaF53B		834372		n _d = 1.83400		v _d = 37.21		n _F - n _C = 0.022413	
				n _e = 1.83930		v _e = 36.98		n _{F'} - n _{C'} = 0.022697	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.81118	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.81638	RA(S)		4		2400	0.901	0.811
n _r	706.5	1.82374	D _w		1		2200	0.973	0.947
n _C	656.3	1.82739	D _A		2		2000	0.990	0.980
n _{C'}	643.8	1.82843	CR		1		1800	0.997	0.995
n _{He-Ne}	632.8	1.82940					1600	0.999	0.998
n _D	589.3	1.83380					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.83400					1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.83930					1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.84980					1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.85113					950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.86276					900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.87392					850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.89397					800	0.997	0.995
			热性质 Thermal Properties				700	0.996	0.993
			T _g (°C)		569		650	0.996	0.993
			T _s (°C)		604		600	0.995	0.990
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		520		550	0.995	0.990
			T ₁₀ ¹³ (°C)		552		500	0.993	0.987
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		661		480	0.991	0.982
			α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		59		460	0.988	0.976
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		72		440	0.981	0.963
			λ(W/m·K)				420	0.975	0.951
							400	0.952	0.906
							390	0.928	0.861
							380	0.884	0.781
			机械性质 Mechanical Properties				370	0.792	0.628
			H _k (10 ⁷ Pa)		613		360	0.611	0.373
			F _A		93		350	0.283	0.080
			E (10 ⁷ Pa)		11043		340		
			G (10 ⁷ Pa)		4204		330		
			μ		0.313		320		
			B (10 ⁻¹² /Pa)		2.47		310		
			其他性质 Other Properties				300		
			ρ (g/cm ³)		4.54		290		
			折射率温度系数常数				280		
			Constants of dn/dt						
			D ₀		9.90×10 ⁻⁶				
			D ₁		2.08×10 ⁻⁸				
			D ₂		-8.84×10 ⁻¹¹				
			E ₀		8.92×10 ⁻⁷				
			E ₁		6.66×10 ⁻¹⁰				
			λ _{TK} (μm)		0.240				
			折射率温度系数						
			Temperature Coefficients of Refractive Index						
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						着色度 Coloration Code	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅	42/34
-40~-20		8.1	9.2	9.4	9.8	10.5	12.0	λ ₇₀ /λ ₅	
-20~0		8.1	9.2	9.4	9.9	11.1	12.4	备注 Remarks	
0~20		8.3	9.3	9.8	10.0	11.5	12.4		
20~40		8.3	9.6	10.5	10.9	12.0	13.0		
40~60		8.6	9.9	10.5	11.2	12.1	13.4		
60~80		9.2	10.1	10.6	11.3	12.3	13.7		

H-ZLaF53BGT		834372		n _d = 1.83400		v _d = 37.21		n _F - n _C = 0.022413					
				n _e = 1.83930		v _e = 36.98		n _{F'} - n _{C'} = 0.022697					
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
		λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ					
				RC(S)		1		λ (nm)		τ (5mm)		τ (10mm)	
n _t	1014.0	1.81118		RA(S)		4		2400	0.899		0.808		
n _s	852.1	1.81638		D _W		1		2200	0.972		0.945		
n _r	706.5	1.82374		D _A		2		2000	0.988		0.977		
n _C	656.3	1.82739		CR		1		1800	0.996		0.993		
n _{C'}	643.8	1.82843						1600	0.999		0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.82940		热性质 Thermal Properties				1400	0.999		0.998		
n _D	589.3	1.83380		T _g (°C)		569		1200	0.999		0.998		
n _d	587.6	1.83400		T _s (°C)		604		1060	0.999		0.998		
n _e	546.1	1.83930		T ₁₀ ^{14.5} (°C)		520		1000	0.999		0.998		
n _F	486.1	1.84980		T ₁₀ ¹³ (°C)		552		950	0.999		0.998		
n _{F'}	480.0	1.85113		T ₁₀ ¹³ (°C)		552		900	0.999		0.998		
n _g	435.8	1.86276		T ₁₀ ^{7.6} (°C)		661		850	0.999		0.998		
n _h	404.7	1.87392		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		59		800	0.997		0.995		
n _i	365.0	1.89397		α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		72		700	0.996		0.993		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula				λ(W/m·K)				650	0.996		0.993		
A ₀	3.2578065							600	0.997		0.994		
A ₁	-1.2337784×10 ⁻²			机械性质 Mechanical Properties				550	0.997		0.994		
A ₂	3.5517162×10 ⁻²			H _K (10 ⁷ Pa)		613		500	0.996		0.992		
A ₃	7.0569023×10 ⁻⁴			F _A		93		480	0.994		0.989		
A ₄	4.3498733×10 ⁻⁵			E (10 ⁷ Pa)		11043		460	0.992		0.985		
A ₅	1.9561361×10 ⁻⁶			G (10 ⁷ Pa)		4204		440	0.988		0.977		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions				μ		0.313		420	0.984		0.969		
P _{s,t}	0.2320	P' _{s,t}	0.2291	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.47		400	0.970		0.940		
P _{C,s}	0.4912	P' _{C',s}	0.5309	其他性质 Other Properties				390	0.954		0.911		
P _{d,C}	0.2949	P' _{d,C'}	0.2454	ρ (g/cm ³)		4.54		380	0.926		0.857		
P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2335	折射率温度系数常数				370	0.865		0.748		
P _{g,F}	0.5782	P' _{g,F'}	0.5124	Constants of dn/dt				360	0.735		0.540		
相对部分色散相对“常规线”的偏离				D ₀		9.90×10 ⁻⁶		350	0.454		0.206		
Deviation of Relative Partial Dispersions				D ₁		2.08×10 ⁻⁸		340	0.447		0.200		
ΔP from the “Normal Line”				D ₂		-8.84×10 ⁻¹¹		330					
ΔP _{C,t}		0.0017		E ₀		8.92×10 ⁻⁷		320					
ΔP _{C,s}		0.0015		E ₁		6.66×10 ⁻¹⁰		310					
ΔP _{F,e}		-0.0008		λ _{TK} (μm)		0.240		300					
ΔP _{g,F}		-0.0041						290					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index								280					
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)											
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g						
-40~-20		8.1	9.2	9.4	9.8	10.5	12.0						
-20~0		8.1	9.2	9.4	9.9	11.1	12.4						
0~20		8.3	9.3	9.8	10.0	11.5	12.4						
20~40		8.3	9.6	10.5	10.9	12.0	13.0						
40~60		8.6	9.9	10.5	11.2	12.1	13.4						
60~80		9.2	10.1	10.6	11.3	12.3	13.7						
								着色度 Coloration Code					
								λ ₈₀ /λ ₅		410/340			
								λ ₇₀ /λ ₅					
								备注 Remarks					

H-ZLaF55D		835427		n _d = 1.83481		v _d = 42.73		n _F - n _C = 0.019539		
				n _e = 1.83945		v _e = 42.49		n _{F'} - n _{C'} = 0.019756		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.81424	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.81906	RA(S)	2			2400	0.869	0.756	
n _r	706.5	1.82572	D _w	1			2200	0.965	0.931	
n _C	656.3	1.82898	D _A	2			2000	0.986	0.972	
n _{C'}	643.8	1.82990	CR	1			1800	0.996	0.991	
n _{He-Ne}	632.8	1.83076					1600	0.999	0.997	
n _D	589.3	1.83464					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.83481	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.83945	T _g (°C)	692			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.84852	T _s (°C)	722			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.84966	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	645			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.85956	T ₁₀ ¹³ (°C)	674			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.86890	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	771			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.88533	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	64			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	81			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	3.2725883		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-1.2942352×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	684			550	0.999	0.998	
A ₂	3.2844328×10 ⁻²		F _A	97			500	0.997	0.995	
A ₃	1.8331599×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	12359			480	0.996	0.993	
A ₄	7.6402020×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4755			460	0.994	0.989	
A ₅	-1.7537943×10 ⁻⁶		μ	0.299			440	0.991	0.982	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.26			420	0.987	0.974	
			其他性质 Other Properties				400	0.978	0.957	
P _{s,t}	0.2467	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			4.56	390	0.969	0.939	
P _{C,s}	0.5077	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.956	0.913	
P _{d,C}	0.2982	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				370	0.929	0.863	
P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	D ₀	3.74×10 ⁻⁷			360	0.888	0.788	
P _{g,F}	0.5649	P' _{g,F'}	D ₁	1.44×10 ⁻⁸			350	0.817	0.668	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂	3.75×10 ⁻¹²			340	0.691	0.478	
			Deviations of Relative Partial Dispersions				E ₀	9.75×10 ⁻⁷		
ΔP from the “Normal Line”			E ₁	1.10×10 ⁻⁹			320	0.170	0.029	
ΔP _{C,t}	0.0068		λ _{TK} (μm)	0.102			310			
ΔP _{C,s}	0.0050		折射率温度系数				300			
ΔP _{F,e}	-0.0019		Temperature Coefficients of Refractive Index				290			
ΔP _{g,F}	-0.0081		温度范围 (°C)				280			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			2.1	3.3	3.5	3.7	4.5	5.2		
-20~0			2.2	3.3	3.6	3.9	4.5	5.3		
0~20			2.3	3.5	4.0	4.1	4.5	5.4		
20~40			2.7	3.6	4.1	4.3	4.9	5.7		
40~60			2.8	3.9	4.2	4.5	5.3	6.2		
60~80			3.1	4.0	4.3	4.8	5.7	6.4		
着色度 Coloration Code										
λ ₈₀ /λ ₅				40/32						
λ ₇₀ /λ ₅										
备注 Remarks										

H-ZLaF55C		835427		n _d = 1.83481		v _d = 42.71		n _F - n _C = 0.019545	
				n _e = 1.83945		v _e = 42.47		n _{F'} - n _{C'} = 0.019767	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ		
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.81421	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.81904	RA(S)	3			2400	0.862	0.742
n _r	706.5	1.82572	D _w	1			2200	0.963	0.927
n _C	656.3	1.82898	D _A	2			2000	0.985	0.971
n _{C'}	643.8	1.82990	CR	1			1800	0.995	0.991
n _{He-Ne}	632.8	1.83076					1600	0.998	0.996
n _D	589.3	1.83464					1400	0.999	0.997
n _d	587.6	1.83481	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.83945	T _g (°C)	680			1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.84852	T _s (°C)	709			1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.84966	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	634			950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.85953	T ₁₀ ¹³ (°C)	663			900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.86890	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	758			850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.88534	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	62			800	0.998	0.997
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			700	0.998	0.996
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996
A ₀	3.2717095		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997
A ₁	-1.2672158×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	722			550	0.999	0.998
A ₂	3.3530092×10 ⁻²		F _A	93			500	0.997	0.994
A ₃	-2.4910401×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	12779			480	0.993	0.987
A ₄	1.0247728×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	1920			460	0.990	0.981
A ₅	-2.8749646×10 ⁻⁶		μ	0.299			440	0.984	0.970
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.35			420	0.979	0.958
			其他性质 Other Properties				400	0.965	0.931
P _{s,t}	0.2471	P' _{s,t}	0.2443			390	0.950	0.903	
P _{C,s}	0.5086	P' _{C',s}	0.5494			380	0.928	0.861	
P _{d,C}	0.2983	P' _{d,C'}	0.2484			370	0.887	0.787	
P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2347			360	0.822	0.675	
P _{g,F}	0.5634	P' _{g,F'}	0.4994			350	0.720	0.518	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.560	0.314
			D ₀	1.91×10 ⁻⁶			320		
ΔP _{C,t}	0.0082		D ₁	1.02×10 ⁻⁸			310		
ΔP _{C,s}	0.0059		D ₂	-6.88×10 ⁻¹¹			300		
ΔP _{F,e}	-0.0022		E ₀	7.48×10 ⁻⁷			290		
ΔP _{g,F}	-0.0095		E ₁	2.17×10 ⁻¹⁰			280		
			λ _{TK} (μm)	0.194					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index									
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
	t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20	3.3	4.0	3.5	3.9	4.7	5.1			
-20~0	3.1	4.5	4.9	5.3	5.8	6.8			
0~20	3.3	3.8	4.4	4.7	5.0	6.5			
20~40	3.9	4.5	4.7	5.2	5.6	6.3			
40~60	2.9	3.2	4.0	4.1	5.2	5.5			
60~80	3.3	4.2	5.2	5.3	6.3	7.1			
							着色度 Coloration Code		
							λ ₈₀ /λ ₅	41/33	
							λ ₇₀ /λ ₅		
							备注 Remarks		

H-ZLaF56B		806333		n _d = 1.80610		v _d = 33.27		n _F - n _C = 0.024230		
				n _e = 1.81184		v _e = 33.03		n _{F'} - n _{C'} = 0.024579		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.78189	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78732	RA(S)	3			2400	0.905	0.820	
n _r	706.5	1.79513	D _w	1			2200	0.959	0.921	
n _C	656.3	1.79902	D _A	2			2000	0.985	0.971	
n _{C'}	643.8	1.80012	CR	1			1800	0.993	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.80117					1600	0.997	0.994	
n _D	589.3	1.80589					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	1.80610	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.81184	T _g (°C)	659			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.82325	T _s (°C)	707			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.82470	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	616			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.83755	T ₁₀ ¹³ (°C)	650			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.85016	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	767			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.87351	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	74			800	0.997	0.995	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	86			700	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	3.1493343						600	0.997	0.995	
A ₁	-1.1154930×10 ⁻²						550	0.996	0.993	
A ₂	3.7519160×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.993	0.986	
A ₃	7.8728879×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	582			480	0.990	0.981	
A ₄	2.9727118×10 ⁻⁵		F _A	149			460	0.986	0.972	
A ₅	7.4486148×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)	11594			440	0.980	0.961	
			G (10 ⁷ Pa)	4526			420	0.971	0.942	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.281			400	0.945	0.893	
P _{s,t}	0.2241	P' _{s,t}	0.2209			390	0.912	0.831		
P _{C,s}	0.4829	P' _{C',s}	0.5208			380	0.842	0.709		
P _{d,C}	0.2924	P' _{d,C'}	0.2431			370	0.675	0.455		
P _{e,d}	0.2368	P' _{e,d}	0.2334			360	0.333	0.111		
P _{g,F}	0.5903	P' _{g,F'}	0.5229			350				
			其他性质 Other Properties				340			
相对部分色散相对“常规线”的偏离			折射率温度系数常数				330			
Deviations of Relative Partial Dispersions			Constants of dn/dt				320			
ΔP from the “Normal Line”			D ₀	-9.87×10 ⁻⁷			310			
ΔP _{C,t}	0.0040		D ₁	1.97×10 ⁻⁸			300			
ΔP _{C,s}	0.0025		D ₂	-1.23×10 ⁻¹⁰			290			
ΔP _{F,e}	-0.0005		E ₀	8.59×10 ⁻⁷			280			
ΔP _{g,F}	0.0013		E ₁	9.48×10 ⁻¹⁰						
			λ _{TK} (μm)	0.252						
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		0.6	1.2	1.6	2.1	3.0	3.7			
-20~0		1.1	1.9	2.4	2.6	3.4	5.0			
0~20		1.4	2.6	2.8	3.3	3.8	5.3			
20~40		1.5	2.8	3.3	3.6	4.8	5.4			
40~60		1.8	2.9	3.3	3.7	4.9	6.0			
60~80		2.1	2.9	3.3	3.7	5.0	6.3			
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅		43/36					
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-ZLaF66		801350		n _d = 1.80100		v _d = 34.97		n _F - n _C = 0.022907		
				n _e = 1.80642		v _e = 34.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.023227		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77792	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78312	RA(S)	3			2400	0.906	0.820	
n _r	706.5	1.79057	D _w	1			2200	0.964	0.929	
n _C	656.3	1.79427	D _A	3			2000	0.986	0.973	
n _{C'}	643.8	1.79533	CR	1			1800	0.994	0.988	
n _{He-Ne}	632.8	1.79632					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.80080					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.80100	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.80642	T _g (°C)	657			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81718	T _s (°C)	705			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.81856	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	612			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.83062	T ₁₀ ¹³ (°C)	645			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.84238	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	764			850	0.998	0.997	
n _i	365.0	1.86393	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	93			700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	3.1357830		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.992	
A ₁	-1.0533628×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	596			550	0.994	0.988	
A ₂	3.6601150×10 ⁻²		F _A	204			500	0.988	0.976	
A ₃	3.9852429×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	10980			480	0.984	0.968	
A ₄	7.6552583×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4268			460	0.979	0.959	
A ₅	3.2435810×10 ⁻⁶		μ	0.286			440	0.972	0.944	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.69			420	0.960	0.921	
			其他性质 Other Properties				400	0.926	0.857	
P _{s,t}	0.2270	P' _{s,t}	0.2239			390	0.892	0.795		
P _{C,s}	0.4868	P' _{C',s}	0.5257			380	0.814	0.662		
P _{d,C}	0.2938	P' _{d,C'}	0.2441			370	0.635	0.403		
P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2333			360	0.381	0.145		
P _{g,F}	0.5872	P' _{g,F'}	0.5197			350	0.077	0.006		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-1.89×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	0.0028		D ₁	1.64×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	0.0024		D ₂	-1.41×10 ⁻¹⁰			300			
ΔP _{F,e}	-0.0008		E ₀	8.70×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0010		E ₁	1.01×10 ⁻⁹			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.245						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-0.3	0.8	t	C'	d	e	F'	g		
-20~0	0.8	1.3	1.3	1.5	2.2	3.4				
0~20	1.0	2.0	1.7	2.1	3.3	4.0				
20~40	1.0	2.1	2.3	2.6	3.7	4.6				
40~60	1.1	2.1	2.4	3.1	3.7	5.1				
60~80	1.2	2.1	2.6	3.1	3.8	5.1				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	43/35		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-ZLaF66GT		801350		n _d = 1.80100		v _d = 34.97		n _F - n _C = 0.022907		
				n _e = 1.80642		v _e = 34.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.023227		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.77792	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78312	RA(S)	3			2400	0.900	0.810	
n _r	706.5	1.79057	D _w	1			2200	0.961	0.923	
n _C	656.3	1.79427	D _A	3			2000	0.984	0.969	
n _{C'}	643.8	1.79533	CR	1			1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.79632					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.80080					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.80100	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.80642	T _g (°C)	657			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81718	T _s (°C)	705			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.81856	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	612			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.83062	T ₁₀ ¹³ (°C)	645			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.84238	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	764			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.86393	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	79			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	93			700	0.997	0.995	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	3.1357830		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.992	
A ₁	-1.0533628×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	596			550	0.995	0.990	
A ₂	3.6601150×10 ⁻²		F _A	204			500	0.991	0.983	
A ₃	3.9852429×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	10980			480	0.988	0.977	
A ₄	7.6552583×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4268			460	0.985	0.971	
A ₅	3.2435810×10 ⁻⁶		μ	0.286			440	0.980	0.960	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.69			420	0.971	0.943	
			其他性质 Other Properties				400	0.949	0.900	
P _{s,t}	0.2270	P' _{s,t}	0.2239			390	0.921	0.849		
P _{C,s}	0.4868	P' _{C',s}	0.5257			380	0.863	0.745		
P _{d,C}	0.2938	P' _{d,C'}	0.2441			370	0.723	0.523		
P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2333			360	0.458	0.210		
P _{g,F}	0.5872	P' _{g,F'}	0.5197			350	0.122	0.015		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-1.89×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	0.0028		D ₁	1.64×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	0.0024		D ₂	-1.41×10 ⁻¹⁰			300			
ΔP _{F,e}	-0.0008		E ₀	8.70×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0010		E ₁	1.01×10 ⁻⁹			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TR} (μm)	0.245						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	-0.3	0.8	t	C'	d	e	F'	g		
-20~0	0.8	1.3	1.3	1.5	2.2	3.4				
0~20	1.0	2.0	1.7	2.1	3.3	4.0				
20~40	1.0	2.1	2.3	2.6	3.7	4.6				
40~60	1.1	2.1	2.4	3.1	3.7	5.1				
60~80	1.2	2.1	2.6	3.1	3.8	5.1				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	415/350		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

H-ZLaF68N		883392		n _d = 1.88300		v _d = 39.22		n _F - n _C = 0.022515			
				n _e = 1.88834		v _e = 38.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.022799			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.85985	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.86515	RA(S)	1		2400	0.906	0.821			
n _r	706.5	1.87263	D _w	1		2200	0.975	0.951			
n _C	656.3	1.87634	D _A	1		2000	0.989	0.979			
n _{C'}	643.8	1.87739	CR	1		1800	0.997	0.995			
n _{He-Ne}	632.8	1.87836				1600	0.999	0.998			
n _D	589.3	1.88280				1400	0.999	0.998			
n _d	587.6	1.88300	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.88834	T _g (°C)	719		1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.89885	T _s (°C)	752		1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.90018	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	671		950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.91175	T ₁₀ ¹³ (°C)	702		900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.92278	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	803		850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.94240	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	58		800	0.998	0.996			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	86		700	0.997	0.995			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.997	0.995			
A ₀	3.4346546					600	0.997	0.994			
A ₁	-1.2697618×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.994		
A ₂	3.8036617×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	687		500	0.995	0.991			
A ₃	3.9753067×10 ⁻⁴		F _A	96		480	0.992	0.985			
A ₄	8.0344026×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	12583		460	0.989	0.979			
A ₅	-6.0696424×10 ⁻⁷		G (10 ⁷ Pa)	4831		440	0.984	0.968			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.303		420	0.976	0.953			
P _{s,t}	0.2354	P' _{s,t}	0.2325			400	0.957	0.916			
P _{C,s}	0.4970	P' _{C',s}	0.5369			390	0.938	0.880			
P _{d,C}	0.2958	P' _{d,C'}	0.2461	其他性质 Other Properties				380	0.905	0.819	
P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2342	ρ (g/cm ³)	5.17		370	0.843	0.711		
P _{g,F}	0.5730	P' _{g,F'}	0.5075				360	0.729	0.531		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				350	0.513	0.263		
ΔP _{C,t}	0.0014		D ₀	7.50×10 ⁻⁷		340	0.205	0.042			
ΔP _{C,s}	0.0026		D ₁	1.18×10 ⁻⁸		330					
ΔP _{F,e}	-0.0014		D ₂	-2.26×10 ⁻¹¹		320					
ΔP _{g,F}	-0.0060		E ₀	4.02×10 ⁻⁷		310					
			E ₁	5.98×10 ⁻¹⁰		300					
			λ _{TK} (μm)	0.323		290					
						280					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g					
-40~-20	2.2	2.8	2.9	3.3	4.1	5.0					
-20~0	2.4	2.9	3.1	3.6	4.2	5.3					
0~20	2.6	3.0	3.4	3.8	4.3	5.4					
20~40	2.6	3.1	3.4	3.9	4.5	5.7					
40~60	2.6	3.2	3.5	4.1	4.8	6.0					
60~80	2.6	3.4	3.8	4.3	5.2	6.3					
			着色度 Coloration Code								
			λ ₈₀ /λ ₅								
			λ ₇₀ /λ ₅		38/34						
			备注 Remarks								

H-ZLaF68B		883408		n _d = 1.88300		v _d = 40.79		n _F - n _C = 0.021640		
				n _e = 1.88815		v _e = 40.56		n _{F'} - n _{C'} = 0.021897		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.86058	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.86572	RA(S)	2			2400	0.913	0.833	
n _r	706.5	1.87299	D _w	1			2200	0.976	0.952	
n _C	656.3	1.87657	D _A	1			2000	0.989	0.979	
n _{C'}	643.8	1.87758	CR	1			1800	0.996	0.993	
n _{He-Ne}	632.8	1.87853					1600	0.998	0.997	
n _D	589.3	1.88281					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.88300	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.88815	T _g (°C)	735			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.89821	T _s (°C)	771			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.89948	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	691			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.91054	T ₁₀ ¹³ (°C)	723			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.92103	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	830			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.93949	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	68			800	0.996	0.993	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	84			700	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993	
A ₀	3.4341826						600	0.997	0.994	
A ₁	-1.0619954×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.997	0.994	
A ₂	4.0004630×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	741			500	0.992	0.985	
A ₃	-6.3794224×10 ⁻⁴		F _A	93			480	0.989	0.979	
A ₄	2.1635303×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	12728			460	0.985	0.971	
A ₅	-8.4987645×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4886			440	0.978	0.957	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.302			420	0.969	0.939	
P _{s,t}	0.2375	P' _{s,t}	0.2347	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.00			400	0.946	0.894
P _{C,s}	0.5014	P' _{C',s}	0.5416	其他性质 Other Properties				390	0.921	0.849
P _{d,C}	0.2971	P' _{d,C'}	0.2475	ρ (g/cm ³)	5.53			380	0.879	0.772
P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2352	折射率温度系数常数				370	0.804	0.647
P _{g,F}	0.5695	P' _{g,F'}	0.5049	Constants of dn/dt				360	0.671	0.450
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions				350	0.447	0.200	
ΔP from the “Normal Line”							340	0.173	0.030	
ΔP _{C,t}	0.0004		D ₀	3.45×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,s}	0.0032		D ₁	1.47×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{F,e}	-0.0025		D ₂	-7.21×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{g,F}	-0.0067		E ₀	7.69×10 ⁻⁷			300			
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index				290			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				280			
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			2.3	2.5	3.0	3.7	4.3	4.6	着色度 Coloration Code	
-20~0			2.0	3.0	3.4	4.1	4.4	5.2	λ ₈₀ /λ ₅	
0~20			2.1	3.3	3.6	3.9	4.9	5.7	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40			2.4	3.4	3.8	4.0	4.9	5.9	39/34	
40~60			2.8	3.6	4.1	4.3	4.9	5.9	备注 Remarks	
60~80			2.7	3.5	3.8	4.1	5.1	6.0		

H-ZLaF69		816465		n _d = 1.81600		v _d = 46.54		n _F - n _C = 0.017530		
				n _e = 1.82016		v _e = 46.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.017710		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.79725	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.80171	RA(S)	3			2400	0.877	0.770	
n _r	706.5	1.80779	D _w	1			2200	0.967	0.936	
n _C	656.3	1.81074	D _A	2			2000	0.988	0.976	
n _{C'}	643.8	1.81157	CR	1			1800	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.81235					1600	0.998	0.997	
n _D	589.3	1.81585					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.81600	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.82016	T _g (°C)	720			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.82828	T _s (°C)	747			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.82928	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	665			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.83802	T ₁₀ ¹³ (°C)	693			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.84622	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	797			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.86041	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	64			800	0.996	0.992	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			700	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.996	0.992	
A ₀	3.2148109						600	0.996	0.993	
A ₁	-1.2992517×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.996	0.993	
A ₂	2.9243707×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	721			500	0.995	0.991	
A ₃	1.8800218×10 ⁻⁴		F _A	128			480	0.994	0.989	
A ₄	5.7106547×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	12469			460	0.992	0.985	
A ₅	-1.9571482×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	4802			440	0.989	0.979	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.298			420	0.987	0.974	
P _{s,t}	0.2544	P' _{s,t}	0.2518	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.22			400	0.981	0.962
P _{C,s}	0.5151	P' _{C',s}	0.5567	其他性质 Other Properties				390	0.975	0.951
P _{d,C}	0.3001	P' _{d,C'}	0.2501	ρ (g/cm ³)	5.01			380	0.965	0.931
P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2349	折射率温度系数常数				370	0.947	0.898
P _{g,F}	0.5556	P' _{g,F'}	0.4935	Constants of dn/dt				360	0.919	0.845
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviation of Relative Partial Dispersions				350	0.870	0.760	
ΔP from the “Normal Line”							340	0.810	0.660	
ΔP _{C,t}	0.0040		D ₀	1.51×10 ⁻⁶			330	0.720	0.520	
ΔP _{C,s}	0.0033		D ₁	1.83×10 ⁻⁸			320	0.620	0.380	
ΔP _{F,e}	-0.0010		D ₂	-1.08×10 ⁻¹⁰			310	0.400	0.160	
ΔP _{g,F}	-0.0108		E ₀	5.27×10 ⁻⁷			300	0.320	0.100	
			E ₁	6.39×10 ⁻¹⁰			290	0.170	0.030	
			λ _{TK} (μm)	0.240			280			
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	1.6	2.4	2.9	3.0	3.3	3.8				
-20~0	2.7	3.0	3.3	3.5	4.3	4.9				
0~20	3.0	3.1	3.4	3.9	4.4	4.9				
20~40	3.1	3.8	3.8	4.4	4.7	5.5				
40~60	3.1	3.8	4.0	4.4	4.9	5.6				
60~80	3.1	3.8	4.3	4.4	5.1	6.0				
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅				39/29			
			λ ₇₀ /λ ₅							
			备注 Remarks							

H-ZLaF71		850323		n _d = 1.85026		ν _d = 32.30		n _F - n _C = 0.026326		
				n _e = 1.85648		ν _e = 32.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.026702		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.82394	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.82989	RA(S)	3			2400	0.864	0.746	
n _r	706.5	1.83835	D _w	1			2200	0.954	0.910	
n _C	656.3	1.84258	D _A	3			2000	0.983	0.967	
n _{C'}	643.8	1.84377	CR	1			1800	0.993	0.987	
n _{He-Ne}	632.8	1.84491					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.85003					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	1.85026	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.85648	T _g (°C)	612			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.86891	T _s (°C)	655			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.87047	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	574			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.88450	T ₁₀ ¹³ (°C)	605			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.89823	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	706			850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	76			800	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	92			700	0.995	0.991	
			λ(W/m·K)				650	0.994	0.989	
A ₀	3.3045703		机械性质 Mechanical Properties				600	0.994	0.989	
A ₁	-1.5703208×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	607			550	0.993	0.986	
A ₂	3.7420715×10 ⁻²		F _A	131			500	0.986	0.972	
A ₃	2.1745591×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	11225			480	0.981	0.962	
A ₄	-1.4930571×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	4352			460	0.974	0.949	
A ₅	1.8506323×10 ⁻⁵		μ	0.290			440	0.963	0.927	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.78			420	0.945	0.893	
			其他性质 Other Properties				400	0.901	0.812	
P _{s,t}	0.2260	P' _{s,t}	0.2228			390	0.858	0.737		
P _{C,s}	0.4820	P' _{C',s}	0.5198			380	0.782	0.611		
P _{d,C}	0.2917	P' _{d,C'}	0.2430			370	0.627	0.393		
P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	0.2330			360	0.332	0.110		
P _{g,F}	0.5925	P' _{g,F'}	0.5254			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-2.69×10 ⁻⁶			330			
ΔP _{C,t}	0.0096		D ₁	1.66×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	0.0039		D ₂	-1.31×10 ⁻¹⁰			310			
ΔP _{F,e}	0.0000		E ₀	9.42×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	0.0018		E ₁	9.19×10 ⁻¹⁰			290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.249			280			
			温度范围(°C) dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		-0.5	0.6	0.9	1.9	2.2	3.2			
-20~0		-0.1	1.0	1.4	1.8	3.2	4.1			
0~20		0.5	1.4	2.3	2.7	3.8	4.6			
20~40		0.8	1.6	2.4	3.0	3.8	5.1			
40~60		0.9	1.7	2.2	2.3	3.8	5.4			
60~80		0.9	2.0	2.4	3.0	3.9	5.9			
				着色度 Coloration Code						
				λ ₈₀ /λ ₅						
				λ ₇₀ /λ ₅		41/36				
				备注 Remarks						

H-ZLaF75B		904314		n _d = 1.90366		v _d = 31.42		n _F - n _C = 0.028762		
				n _e = 1.91046		v _e = 31.19		n _{F'} - n _{C'} = 0.029189		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.87510	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.88147	RA(S)	1			2400	0.889	0.790	
n _r	706.5	1.89066	D _W	1			2200	0.964	0.930	
n _C	656.3	1.89527	D _A	1			2000	0.986	0.973	
n _{C'}	643.8	1.89659	CR				1800	0.995	0.990	
n _{He-Ne}	632.8	1.89782					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.90341					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	1.90366	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.91046	T _g (°C)	668			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.92404	T _s (°C)	696			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.92577	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	625			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.94113	T ₁₀ ¹³ (°C)	655			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.95615	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	748			850	0.998	0.997	
n _i	365.0	1.98403	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	70			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.997	0.994	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	3.4834667		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-1.3330524×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)	587		
A ₂	4.6504237×10 ⁻²		F _A	122			500	0.991	0.983	
A ₃	1.0065547×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	11641			480	0.988	0.977	
A ₄	5.5811251×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4495			460	0.983	0.967	
A ₅	7.9715517×10 ⁻⁶		μ	0.295			440	0.976	0.952	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.47			420	0.962	0.926	
			其他性质 Other Properties				400	0.930	0.864	
P _{s,t}	0.2215	P' _{s,t}	0.2182			390	0.891	0.793		
P _{C,s}	0.4798	P' _{C',s}	0.5180			380	0.814	0.663		
P _{d,C}	0.2917	P' _{d,C'}	0.2422			370	0.647	0.418		
P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	0.2330			360	0.321	0.103		
P _{g,F}	0.5943	P' _{g,F'}	0.5261			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-1.90×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	0.0070		D ₁	1.14×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	0.0038		D ₂	-2.95×10 ⁻¹¹			300			
ΔP _{F,e}	-0.0004		E ₀	7.58×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	0.0023		E ₁	9.54×10 ⁻¹⁰			280			
			λ _{TR} (μm)	0.287						
			折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	0.9	1.2	2.0	2.3	3.0	4.3	λ ₈₀ /λ ₅			
-20~0	1.0	2.0	2.2	2.5	4.1	5.3	λ ₇₀ /λ ₅	40/36		
0~20	1.0	2.0	2.3	2.8	4.1	5.4	备注 Remarks			
20~40	1.0	2.0	2.4	2.9	4.1	5.5				
40~60	1.1	2.1	2.8	3.5	4.4	6.1				
60~80	1.3	2.5	3.0	3.6	5.0	6.3				

H-ZLaF75A		904313		n _d = 1.90366		v _d = 31.32		n _F - n _C = 0.028857		
				n _e = 1.91048		v _e = 31.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.029295		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.87512	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.88148	RA(S)	3			2400	0.906	0.821	
n _r	706.5	1.89065	D _w	1			2200	0.973	0.946	
n _C	656.3	1.89526	D _A	2			2000	0.989	0.978	
n _{C'}	643.8	1.89657	CR				1800	0.997	0.994	
n _{He-Ne}	632.8	1.89781					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.90341					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.90366	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.91048	T _g (°C)	671			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.92412	T _s (°C)	702			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.92587	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	622			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.94125	T ₁₀ ¹³ (°C)	654			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.95634	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	753			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.98438	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	73			800	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.996	0.993	
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993	
A ₀	3.4875132		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993	
A ₁	-1.4973227×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	685			550	0.995	0.991	
A ₂	4.3228810×10 ⁻²		F _A	124			500	0.988	0.977	
A ₃	2.1059221×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	11734			480	0.984	0.969	
A ₄	-1.0028490×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	4523			460	0.977	0.955	
A ₅	1.6232663×10 ⁻⁵		μ	0.297			440	0.966	0.934	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.949	0.901	
			P _{s,t}	0.2204	P' _{s,t}	0.2171		400	0.909	0.827
P _{C,s}	0.4775	P' _{C',s}				390	0.868	0.753		
P _{d,C}	0.2911	P' _{d,C'}				380	0.791	0.625		
P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}				370	0.625	0.390		
P _{g,F}	0.5935	P' _{g,F'}				360	0.302	0.091		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties				350			
			ρ (g/cm ³)	4.56			340			
ΔP _{C,t}	0.0041		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330			
ΔP _{C,s}	0.0018		D ₀	-2.09×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{F,e}	0.0002		D ₁	1.28×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{g,F}	0.0012		D ₂	-7.59×10 ⁻¹¹			300			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₀	8.54×10 ⁻⁷			290			
			E ₁	8.32×10 ⁻¹⁰			280			
温度范围 (°C)	dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						着色度 Coloration Code			
Range of Temperature	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	0.0	1.4	1.5	2.1	3.1	4.3	λ ₈₀ /λ ₅	40/36		
-20~0	0.8	1.8	2.3	2.7	3.8	5.2	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	1.0	1.9	2.5	3.0	4.1	5.7	备注 Remarks			
20~40	1.1	1.9	2.6	3.0	4.2	5.7				
40~60	1.0	2.2	2.6	3.2	4.5	6.0				
60~80	1.1	2.6	3.0	3.4	5.1	6.4				

H-ZLaF76		850301		n _d = 1.85013		v _d = 30.06		n _F - n _C = 0.028285		
				n _e = 1.85681		v _e = 29.83		n _{F'} - n _{C'} = 0.028719		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ			
		λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.82207	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.82840	RA(S)		3		2400	0.860	0.740	
n _r	706.5	1.83741	D _w		1		2200	0.956	0.914	
n _C	656.3	1.84191	D _A		5		2000	0.985	0.971	
n _{C'}	643.8	1.84320	CR		1		1800	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.84441					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.84989					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.85013	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.85681	T _g (°C)		607		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.87020	T _s (°C)		650		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.87191	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		570		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.88715	T ₁₀ ¹³ (°C)		603		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.90221	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		703		850	0.999	0.998	
n _i	365.0		α _{-30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		68		800	0.998	0.997	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		83		700	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.997	0.994	
A ₀	3.2975977						600	0.996	0.992	
A ₁	-1.7167931×10 ⁻²						550	0.993	0.986	
A ₂	3.8691211×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.985	0.971	
A ₃	2.6818876×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)		615		480	0.980	0.960	
A ₄	-2.0390322×10 ⁻⁴		F _A		137		460	0.973	0.946	
A ₅	2.4332502×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)		10535		440	0.961	0.923	
			G (10 ⁷ Pa)		4192		420	0.938	0.880	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.257		400	0.890	0.790	
P _{s,t}	0.2238	P _{s,t} '	0.2204	B (10 ⁻¹² /Pa)			390	0.840	0.700	
P _{C,s}	0.4776	P _{C,s} '	0.5153				380	0.730	0.530	
P _{d,C}	0.2907	P _{d,C} '	0.2417	其他性质 Other Properties				370	0.490	0.240
P _{e,d}	0.2363	P _{e,d} '	0.2327	ρ (g/cm ³)		3.98		360	0.140	0.020
P _{g,F}	0.5995	P _{g,F} '	0.5307					350		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
ΔP _{C,t}		0.0136		D ₀		-8.76×10 ⁻⁷		330		
ΔP _{C,s}		0.0049		D ₁		1.45×10 ⁻⁸		320		
ΔP _{F,e}		-0.0001		D ₂		-5.38×10 ⁻¹¹		310		
ΔP _{g,F}		0.0050		E ₀		7.77×10 ⁻⁷		300		
			E ₁		8.10×10 ⁻¹⁰		290			
			λ _{TK} (μm)		0.291		280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	1.0	2.2	2.4	3.3	3.7	5.3				
-20~0	1.4	2.2	2.7	3.3	4.0	5.6				
0~20	1.5	2.5	3.2	3.4	4.8	6.1				
20~40	1.7	2.9	3.3	3.5	4.9	6.4				
40~60	1.8	2.9	3.4	3.6	5.1	6.6				
60~80	2.1	3.1	3.7	3.9	5.2	7.2				
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅			
							λ ₇₀ /λ ₅		41/36	
							备注 Remarks			

H-ZLaF78B		901371		n _d = 1.90069		ν _d = 37.05		n _F - n _C = 0.024310		
				n _e = 1.90646		ν _e = 36.82		n _{F'} - n _{C'} = 0.024620		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
		λ (nm)			Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.87598	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.88159	RA(S)		1		2400	0.915	0.837	
n _r	706.5	1.88956	D _w		1		2200	0.975	0.951	
n _C	656.3	1.89353	D _A		1		2000	0.990	0.980	
n _{C'}	643.8	1.89466	CR		1		1800	0.997	0.994	
n _{He-Ne}	632.8	1.89571					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.90048					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.90069					1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.90646					1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.91784					1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.91928					950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.93190					900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.94398					850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.96571					800	0.999	0.998	
			热性质 Thermal Properties				700	0.998	0.996	
			T _g (°C)		725		650	0.998	0.996	
			T _s (°C)		762		600	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		679		550	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		710		500	0.992	0.984	
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		769		480	0.987	0.975	
			α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		68		460	0.981	0.962	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		86		440	0.972	0.945	
			λ(W/m·K)				420	0.958	0.918	
							400	0.928	0.862	
							390	0.898	0.806	
							380	0.849	0.721	
			机械性质 Mechanical Properties				370	0.764	0.583	
			H _k (10 ⁷ Pa)		716		360	0.605	0.366	
			F _A		101		350	0.327	0.107	
			E (10 ⁷ Pa)		12650		340			
			G (10 ⁷ Pa)		4853		330			
			μ		0.303		320			
			B (10 ⁻¹² /Pa)		0.97		310			
			其他性质 Other Properties				300			
			ρ (g/cm ³)		4.95		290			
			折射率温度系数常数				280			
			Constants of dn/dt							
			D ₀		-1.22×10 ⁻⁶					
			D ₁		1.45×10 ⁻⁸					
			D ₂		-2.51×10 ⁻¹¹					
			E ₀		1.18×10 ⁻⁶					
			E ₁		6.04×10 ⁻¹⁰					
			λ _{TK} (μm)		0.130					
			折射率温度系数							
			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		1.4	2.5	2.9	3.4	4.3	5.3			
-20~0		1.5	2.6	3.1	3.5	4.5	5.5			
0~20		1.6	2.7	3.5	3.6	4.6	5.6			
20~40		1.7	3.2	3.6	4.1	4.8	5.9			
40~60		1.8	3.4	3.7	4.2	5.0	6.2			
60~80		2.1	3.5	3.9	4.3	5.2	6.5			
			着色度 Coloration Code							
			λ ₈₀ /λ ₅							
			λ ₇₀ /λ ₅		40/35					
			备注 Remarks							

H-ZLaF89L		954323		n _d = 1.95375		v _d = 32.31		n _F - n _C = 0.029520		
				n _e = 1.96073		v _e = 32.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.029940		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.92448	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.93098	RA(S)	1			2400	0.931	0.866	
n _r	706.5	1.94040	D _w	1			2200	0.980	0.960	
n _C	656.3	1.94513	D _A	1			2000	0.991	0.983	
n _{C'}	643.8	1.94648	CR	1			1800	0.998	0.996	
n _{He-Ne}	632.8	1.94774					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.95349					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.95375	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.96073	T _g (°C)	708			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.97465	T _s (°C)	745			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.97642	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	649			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.99208	T ₁₀ ¹³ (°C)	685			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	2.00732	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	800			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	2.03535	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	88			700	0.998	0.996	
			λ (W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	3.6693281		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.3691999×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	698			550	0.996	0.993	
A ₂	4.8421636×10 ⁻²		F _A	107			500	0.988	0.977	
A ₃	1.3216048×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	13043			480	0.981	0.963	
A ₄	2.4217258×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4998			460	0.972	0.944	
A ₅	8.5012435×10 ⁻⁶		μ	0.305			440	0.956	0.914	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	0.93			420	0.927	0.860	
			其他性质 Other Properties				400	0.868	0.754	
P _{s,t}	0.2202	P' _{s,t}	0.2171			390	0.813	0.661		
P _{C,s}	0.4793	P' _{C',s}	0.5177			380	0.725	0.526		
P _{d,C}	0.2920	P' _{d,C'}	0.2428			370	0.574	0.330		
P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	0.2331			360	0.318	0.101		
P _{g,F}	0.5904	P' _{g,F'}	0.5230			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-4.45×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	0.0011		D ₁	1.40×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	0.0012		D ₂	-3.45×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{F,e}	-0.0004		E ₀	9.44×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	-0.0002		E ₁	1.04×10 ⁻⁹			290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.253			280			
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	1.9	2.8	3.3	3.8	4.6	6.3	λ ₈₀ /λ ₅			
0~20	1.9	3.0	3.6	4.0	5.2	6.6	λ ₇₀ /λ ₅	42/36		
20~40	1.9	3.5	3.9	4.3	5.6	6.8	备注 Remarks			
40~60	2.2	3.6	4.0	4.6	5.9	7.3				
60~80	2.6	3.8	4.3	4.7	6.3	7.8				
60~80	2.8	3.9	4.4	5.1	6.4	8.1				

H-ZLaF90		001254		n _d = 2.00069		v _d = 25.43		n _F - n _C = 0.039357					
				n _e = 2.00995		v _e = 25.24		n _{F'} - n _{C'} = 0.040020					
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
		λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ					
				RC(S)		1		λ (nm)		τ (5mm)		τ (10mm)	
n _t	1014.0	1.96315		RA(S)		1		2400	0.941		0.886		
n _s	852.1	1.97128		D _W		1		2200	0.981		0.962		
n _r	706.5	1.98327		D _A		1		2000	0.992		0.983		
n _C	656.3	1.98940		CR				1800	0.997		0.993		
n _{C'}	643.8	1.99115						1600	0.998		0.997		
n _{He-Ne}	632.8	1.99280		热性质 Thermal Properties				1400	0.999		0.998		
n _D	589.3	2.00035		T _g (°C)		683		1200	0.999		0.998		
n _d	587.6	2.00069		T _s (°C)		724		1060	0.999		0.998		
n _e	546.1	2.00995		T ₁₀ ^{14.5} (°C)		634		1000	0.998		0.997		
n _F	486.1	2.02875		T ₁₀ ¹³ (°C)		668		950	0.998		0.997		
n _{F'}	480.0	2.03117		T ₁₀ ^{7.6} (°C)		785		900	0.998		0.997		
n _g	435.8	2.05290		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		70		850	0.998		0.997		
n _h	404.7	2.07471		α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		87		800	0.997		0.995		
n _i	365.0			λ(W/m·K)				700	0.995		0.990		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula								650	0.994		0.988		
A ₀		3.8158958						600	0.992		0.985		
A ₁		-1.8881002×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.987		0.975		
A ₂		5.4520067×10 ⁻²		H _K (10 ⁷ Pa)		625		500	0.970		0.940		
A ₃		5.0890768×10 ⁻³		F _A		124		480	0.957		0.915		
A ₄		-4.4417574×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		12348		460	0.939		0.882		
A ₅		5.0454684×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		4756		440	0.908		0.825		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions				μ				420	0.849		0.720		
P _{s,t}		0.2066		P' _{s,t}		0.2031		400	0.721		0.520		
P _{C,s}		0.4604		P' _{C',s}		0.4965		390	0.602		0.363		
P _{d,C}		0.2870		P' _{d,C'}		0.2384		380	0.409		0.167		
P _{e,d}		0.2352		P' _{e,d}		0.2313		370	0.148		0.022		
P _{g,F}		0.6137		P' _{g,F'}		0.5431		360					
相对部分色散相对“常规线”的偏离				其他性质 Other Properties				350					
Deviation of Relative Partial Dispersions				ρ (g/cm ³)				340					
ΔP from the "Normal Line"				λ _{TK} (μm)				330					
ΔP _{C,t}		0.0009		0.284				320					
ΔP _{C,s}		-0.0014		折射率温度系数常数				310					
ΔP _{F,e}		0.0021		Constants of dn/dt				300					
ΔP _{g,F}		0.0113		D ₀		-2.21×10 ⁻⁶		290					
折射率温度系数				D ₁		1.40×10 ⁻⁸		280					
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)		D ₂		-4.36×10 ⁻¹¹							
Range of Temperature		t		C'		d		e		F'		g	
-40~-20		0.6		2.1		2.3		2.8		4.7		6.5	
-20~0		0.8		2.1		2.8		3.4		5.0		7.1	
0~20		1.1		2.2		3.1		3.7		5.6		7.8	
20~40		1.2		2.6		3.5		4.5		6.0		8.3	
40~60		1.2		3.2		3.9		4.6		6.7		9.0	
60~80		1.2		3.5		4.0		4.7		7.0		9.3	
				着色度 Coloration Code									
				λ ₈₀ /λ ₅		λ ₇₀ /λ ₅		46/38					
				备注 Remarks									

H-ZLaF92		003283		n _d = 2.00330		v _d = 28.32		n _F - n _C = 0.035432		
				n _e = 2.01167		v _e = 28.11		n _{F'} - n _{C'} = 0.035996		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.96892	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.97643	RA(S)	1			2400	0.939	0.882	
n _r	706.5	1.98746	D _w	1			2200	0.981	0.963	
n _C	656.3	1.99306	D _A	1			2000	0.991	0.983	
n _{C'}	643.8	1.99465	CR				1800	0.997	0.993	
n _{He-Ne}	632.8	1.99616					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	2.00300					1400	0.998	0.997	
n _d	587.6	2.00330	热性质 Thermal Properties				1200	0.998	0.997	
n _e	546.1	2.01167	T _g (°C)	703			1060	0.998	0.996	
n _F	486.1	2.02850	T _s (°C)	747			1000	0.998	0.996	
n _{F'}	480.0	2.03064	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	658			950	0.998	0.995	
n _g	435.8	2.04987	T ₁₀ ¹³ (°C)	693			900	0.997	0.995	
n _h	404.7	2.06885	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	800			850	0.997	0.995	
n _i	365.0	2.10467	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	69			800	0.993	0.987	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	87			700	0.992	0.984	
			λ(W/m·K)				650	0.990	0.980	
A ₀	3.8359211		机械性质 Mechanical Properties				600	0.988	0.976	
A ₁	-1.5521680×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	697			550	0.979	0.959	
A ₂	5.5839218×10 ⁻²		F _A	96			500	0.956	0.913	
A ₃	2.5842306×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	13318			480	0.939	0.882	
A ₄	-9.6432840×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	5106			460	0.918	0.843	
A ₅	2.2627920×10 ⁻⁵		μ	0.304			440	0.885	0.784	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	0.96			420	0.830	0.689	
			其他性质 Other Properties				400	0.722	0.521	
P _{s,t}	0.2120	P' _{s,t}	0.2086			390	0.629	0.396		
P _{C,s}	0.4693	P' _{C',s}	0.5062			380	0.482	0.232		
P _{d,C}	0.2890	P' _{d,C'}	0.2403			370	0.257	0.066		
P _{e,d}	0.2362	P' _{e,d}	0.2325			360	0.095	0.009		
P _{g,F}	0.6031	P' _{g,F'}	0.5342			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	-6.27×10 ⁻⁷			330			
ΔP _{C,t}	0.0017		D ₁	1.53×10 ⁻⁸			320			
ΔP _{C,s}	0.0007		D ₂	-2.95×10 ⁻¹¹			310			
ΔP _{F,e}	0.0009		E ₀	9.71×10 ⁻⁷			300			
ΔP _{g,F}	0.0057		E ₁	1.40×10 ⁻⁹			290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.281			280			
			温度范围(°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	1.3	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	1.7	3.1	3.6	4.1	5.7	7.5	λ ₈₀ /λ ₅			
0~20	2.0	3.5	3.8	4.7	5.9	7.8	λ ₇₀ /λ ₅	46/37		
20~40	2.2	3.8	4.4	4.9	6.7	8.7	备注 Remarks			
40~60	2.5	4.0	4.6	5.3	7.2	9.3				
60~80	2.6	4.2	5.0	5.9	7.5	9.6				

TF3		612441		n _d = 1.61242		v _d = 44.09		n _F - n _C = 0.013890		
				n _e = 1.61573		v _e = 43.85		n _{F'} - n _{C'} = 0.014041		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.59728	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.60098	RA(S)	3			2400	0.610	0.380	
n _r	706.5	1.60590	D _w	2			2200	0.770	0.600	
n _C	656.3	1.60825	D _A	6			2000	0.937	0.878	
n _{C'}	643.8	1.60891	CR	4a			1800	0.975	0.951	
n _{He-Ne}	632.8	1.60953					1600	0.986	0.973	
n _D	589.3	1.61230					1400	0.976	0.952	
n _d	587.6	1.61242	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.61573	T _g (°C)	486			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.62214	T _s (°C)	522			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.62295	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	446			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.62997	T ₁₀ ¹³ (°C)	475			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.63662	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	580			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64833	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	55			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	64			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.5414159		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-1.0660779×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	440			550	0.998	0.997	
A ₂	2.1716721×10 ⁻²		F _A	99			500	0.998	0.996	
A ₃	-4.0184848×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	5780			480	0.997	0.995	
A ₄	1.2247573×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)	2262			460	0.996	0.993	
A ₅	-4.7776413×10 ⁻⁶		μ	0.278			440	0.994	0.989	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	3.09			420	0.990	0.980	
			其他性质 Other Properties				400	0.975	0.951	
P _{s,t}	0.2664	P' _{s,t}	0.2635			390	0.958	0.918		
P _{C,s}	0.5234	P' _{C',s}	0.5648			380	0.929	0.863		
P _{d,C}	0.3002	P' _{d,C'}	0.2500			370	0.880	0.770		
P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2357			360	0.790	0.630		
P _{g,F}	0.5634	P' _{g,F'}	0.4996			350	0.670	0.450		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.510	0.260	
			ΔP _{C,t}	0.0358		D ₀	5.03×10 ⁻⁶		330	0.320
ΔP _{C,s}	0.0174		D ₁	2.69×10 ⁻⁸		320	0.140	0.020		
ΔP _{F,e}	-0.0041		D ₂	-1.67×10 ⁻¹⁰		310				
ΔP _{g,F}	-0.0073		E ₀	5.52×10 ⁻⁷		300				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	-6.81×10 ⁻¹⁰		290				
			λ _{TK} (μm)	0.246		280				
温度范围(°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				着色度 Coloration Code			
			t	C'	d	e				F'
-40~-20			2.7	3.4	3.7	3.8	4.1	4.9	λ ₈₀ /λ ₅	38/32
-20~0			3.7	4.2	4.6	4.9	5.3	6.0	λ ₇₀ /λ ₅	
0~20			4.0	4.4	4.9	5.1	5.5	6.0	备注 Remarks	
20~40			4.4	4.8	5.0	5.2	5.7	6.2		
40~60			4.5	5.0	5.1	5.2	5.8	6.5		
60~80			4.5	5.1	5.2	5.4	6.1	6.5		

H-TF3L		613441		n _d = 1.61340		v _d = 44.11		n _F - n _C = 0.013907				
				n _e = 1.61669		v _e = 43.91		n _{F'} - n _{C'} = 0.014044				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.59837	RC(S)				1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.60205	RA(S)				1	2400	0.890	0.790		
n _r	706.5	1.60691	D _w				1	2200	0.938	0.880		
n _C	656.3	1.60924	D _A				1	2000	0.986	0.973		
n _{C'}	643.8	1.60990	CR				1	1800	0.993	0.987		
n _{He-Ne}	632.8	1.61051						1600	0.997	0.993		
n _D	589.3	1.61327						1400	0.990	0.980		
n _d	587.6	1.61340	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.61669	T _g (°C)				525	1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.62315	T _s (°C)				574	1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.62394	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				477	950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.63097	T ₁₀ ¹³ (°C)				514	900	0.998	0.997		
n _h	404.7	1.63767	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				663	850	0.998	0.996		
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				63	800	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				77	700	0.997	0.994		
			λ(W/m·K)					650	0.996	0.992		
A ₀	2.5493446		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.992			
A ₁	-1.2566087×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)				625	550	0.996	0.992		
A ₂	1.8232175×10 ⁻²		F _A				90	500	0.995	0.989		
A ₃	6.7809743×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)				9070	480	0.994	0.988		
A ₄	-2.8500371×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)				3690	460	0.993	0.986		
A ₅	3.2560812×10 ⁻⁶		μ				0.229	440	0.992	0.984		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)					420	0.991	0.982		
			其他性质 Other Properties					400	0.988	0.977		
P _{s,t}	0.2646	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		2.80		390	0.985	0.970			
P _{C,s}	0.5170	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.980	0.960			
P _{d,C}	0.2989	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				370	0.970	0.941			
P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	D ₀				360	0.947	0.900			
P _{g,F}	0.5622	P' _{g,F'}	D ₁				350	0.890	0.790			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			D ₂				340	0.720	0.510			
			ΔP _{C,t}	0.0275		E ₀				330	0.330	0.110
			ΔP _{C,s}	0.0110		E ₁				320		
			ΔP _{F,e}	-0.0009		λ _{TK} (μm)				310		
			ΔP _{g,F}	-0.0083		折射率温度系数				300		
			Temperature Coefficients of Refractive Index							290		
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							着色度 Coloration Code			
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	λ ₈₀ /λ ₅				
-40~-20		3.5	3.8	4.1	4.5	4.8	5.2	36/33				
-20~0		3.7	4.5	4.6	4.9	5.4	6.0	λ ₇₀ /λ ₅				
0~20		4.1	4.7	4.8	5.0	5.5	6.3					
20~40		4.2	4.8	4.9	5.2	5.7	6.2					
40~60		4.3	4.8	5.1	5.2	5.9	6.3					
60~80		4.5	4.9	5.3	5.4	6.1	6.3					
备注 Remarks												

H-TF5		654395		n _d = 1.65410		v _d = 39.54		n _F - n _C = 0.016543			
				n _e = 1.65803		v _e = 39.29		n _{F'} - n _{C'} = 0.016749			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.63659	RC(S)	3		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.64078	RA(S)	1		2400	0.816	0.666			
n _r	706.5	1.64644	D _w	2		2200	0.911	0.830			
n _C	656.3	1.64919	D _A	1		2000	0.976	0.952			
n _{C'}	643.8	1.64997	CR	1		1800	0.989	0.979			
n _{He-Ne}	632.8	1.65069				1600	0.994	0.988			
n _D	589.3	1.65396				1400	0.988	0.976			
n _d	587.6	1.65410	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.65803	T _g (°C)	539		1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.66573	T _s (°C)	590		1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.66671	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	499		950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.67522	T ₁₀ ¹³ (°C)	532		900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.68338	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	667		850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.69804	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	65		800	0.999	0.998			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	84		700	0.998	0.997			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.998	0.996			
A ₀	2.6677477					600	0.997	0.995			
A ₁	-1.2375360×10 ⁻²					550	0.997	0.994			
A ₂	2.3685651×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.995	0.990		
A ₃	3.4856261×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)	548		480	0.993	0.986			
A ₄	4.1319518×10 ⁻⁵		F _A	113		460	0.992	0.984			
A ₅	7.3777594×10 ⁻⁷		E (10 ⁷ Pa)	8647		440	0.988	0.976			
			G (10 ⁷ Pa)	3462		420	0.985	0.970			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.249		400	0.975	0.951			
P _{s,t}	0.2533	P' _{s,t}	0.2502			390	0.965	0.932			
P _{C,s}	0.5084	P' _{C',s}	0.5487			380	0.950	0.902			
P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2466	其他性质 Other Properties				370	0.920	0.846	
P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2346	ρ (g/cm ³)	3.01		360	0.861	0.742		
P _{g,F}	0.5737	P' _{g,F'}	0.5081			350	0.744	0.553			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.491	0.241		
ΔP _{C,t}	0.0291		D ₀	1.16×10 ⁻⁶		330	0.148	0.022			
ΔP _{C,s}	0.0132		D ₁	1.82×10 ⁻⁸		320					
ΔP _{F,e}	-0.0026		D ₂	-7.95×10 ⁻¹¹		310					
ΔP _{g,F}	-0.0047		E ₀	1.01×10 ⁻⁶		300					
			E ₁	-3.65×10 ⁻¹⁰		290					
			λ _{TK} (μm)	0.080		280					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index											
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
	t	C'	d	e	F'	g					
-40~-20	2.0	2.7	3.1	3.5	3.9	4.5					
-20~0	2.1	3.2	3.5	3.7	4.4	4.8					
0~20	2.2	3.6	3.7	3.9	4.6	5.2					
20~40	2.4	3.7	3.7	3.9	4.6	5.3					
40~60	3.0	3.7	3.7	4.0	4.7	5.5					
60~80	3.4	3.7	3.7	4.3	4.9	5.8					
			着色度 Coloration Code								
			λ ₈₀ /λ ₅		38/33						
			λ ₇₀ /λ ₅								
			备注 Remarks								

D-FK61		497816		n _d = 1.49700		v _d = 81.61		n _F - n _C = 0.006090	
				n _e = 1.49845		v _e = 81.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.006139	
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ		
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ		
n _t	1014.0	1.49017	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.49185	RA(S)		1		2400	0.998	0.996
n _r	706.5	1.49408	D _w		2		2200	0.999	0.998
n _C	656.3	1.49514	D _A		2		2000	0.999	0.998
n _{C'}	643.8	1.49544	CR		1		1800	0.999	0.998
n _{He-Ne}	632.8	1.49571					1600	0.999	0.998
n _D	589.3	1.49694					1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.49700	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.49845	T _g (°C)		440		1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.50123	T _s (°C)		471		1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.50158	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		404		950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.50451	T ₁₀ ¹³ (°C)		432		900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.50722	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		517		850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.51178	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		145		800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		170		700	0.999	0.998
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998
A ₀	2.2166535		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998
A ₁	-4.6645512×10 ⁻³						H _k (10 ⁷ Pa)	332	
A ₂	9.0767994×10 ⁻³		F _A	358		500	0.999	0.998	
A ₃	-1.0912360×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	6890		480	0.999	0.998	
A ₄	2.8134797×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	2647		460	0.999	0.998	
A ₅	-1.3968175×10 ⁻⁶		μ	0.301		440	0.998	0.997	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)		0.53		420	0.998	0.996
			其他性质 Other Properties				400	0.998	0.997
P _{s,t}	0.2759	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)		3.90		390	0.997	0.995
P _{C,s}	0.5402	P' _{C',s}	折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				380	0.997	0.994
P _{d,C}	0.3054	P' _{d,C'}					D ₀	-2.54×10 ⁻⁵	
P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”				360	0.991	0.983
P _{g,F}	0.5386	P' _{g,F'}					D ₁	6.55×10 ⁻⁹	
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		-0.1147		340	0.965	0.931
			ΔP _{C,s}		-0.0545		330	0.929	0.863
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{F,e}		0.0112		320	0.853	0.728
			ΔP _{g,F}		0.0319		310	0.674	0.454
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₀		4.52×10 ⁻⁷		300	0.558	0.311
			E ₁		1.38×10 ⁻⁹		290	0.374	0.140
温度范围(°C) Range of Temperature			λ _{TK} (μm)		0.100		280	0.219	0.048
			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						
-40~-20	-9.1	-8.5	-8.5	-8.5	-8.4	-8.2	着色度 Coloration Code		
-20~0	-9.1	-8.5	-8.5	-8.5	-8.4	-8.2	λ ₈₀ /λ ₅		33/28
0~20	-9.1	-8.5	-8.5	-8.5	-8.4	-8.2	λ ₇₀ /λ ₅		
20~40	-9.1	-8.5	-8.5	-8.5	-8.4	-8.2	备注 Remarks		
40~60	-9.1	-8.5	-8.5	-8.5	-8.4	-8.0			
60~80	-9.1	-8.5	-8.5	-8.4	-8.3	-8.0			

D-K59		518635		n _d = 1.51760		v _d = 63.50		n _F - n _C = 0.008150		
				n _e = 1.51954		v _e = 63.40		n _{F'} - n _{C'} = 0.008200		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.50793	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.51046	RA(S)		1		2400	0.900	0.810	
n _r	706.5	1.51362	D _w		1		2200	0.933	0.870	
n _C	656.3	1.51508	D _A		1		2000	0.987	0.975	
n _{C'}	643.8	1.51550	CR		1		1800	0.994	0.989	
n _{He-Ne}	632.8	1.51587					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.51753					1400	0.987	0.975	
n _d	587.6	1.51760	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.51954	T _g (°C)		497		1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.52323	T _s (°C)		551		1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.52370	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		460		950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.52760	T ₁₀ ¹³ (°C)		492		900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.53120	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		637		850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.53732	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		60		800	0.997	0.995	
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		80		700	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993	
A ₀	2.2704227						600	0.996	0.993	
A ₁	-8.7648181×10 ⁻³						550	0.997	0.994	
A ₂	1.3241433×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				500	0.996	0.993	
A ₃	-5.4858082×10 ⁻⁴		H _k (10 ⁷ Pa)		609		480	0.996	0.992	
A ₄	9.3735842×10 ⁻⁵		F _A		70		460	0.996	0.992	
A ₅	-4.4191155×10 ⁻⁶		E (10 ⁷ Pa)		8303		440	0.995	0.990	
			G (10 ⁷ Pa)		3424		420	0.995	0.990	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ		0.212		400	0.995	0.990	
P _{s,t}	0.3104	P' _{s,t}	0.3085	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.72	390	0.994	0.988	
P _{C,s}	0.5669	P' _{C',s}	0.6146				380	0.991	0.983	
P _{d,C}	0.3092	P' _{d,C'}	0.2561	其他性质 Other Properties				370	0.989	0.979
P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2366	ρ (g/cm ³)		2.41	360	0.982	0.964	
P _{g,F}	0.5360	P' _{g,F'}	0.4754				350	0.966	0.933	
			折射率温度系数常数				340	0.927	0.860	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt				330	0.830	0.690	
Deviation of Relative Partial Dispersions			D ₀		5.85×10 ⁻⁶		320	0.620	0.380	
ΔP from the “Normal Line”			D ₁		2.25×10 ⁻⁸		310	0.280	0.080	
ΔP _{C,t}		0.0318		D ₂		-1.51×10 ⁻¹⁰		300		
ΔP _{C,s}		0.0150		E ₀		3.09×10 ⁻⁷		290		
ΔP _{F,e}		-0.0023		E ₁		-8.98×10 ⁻¹⁰		280		
ΔP _{g,F}		-0.0016		λ _{TK} (μm)		0.268				
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g			
-40~-20		2.7	3.0	3.2	4.1	4.3	4.8			
-20~0		3.8	4.1	4.2	4.4	4.6	4.9			
0~20		4.1	4.2	4.3	4.6	4.7	4.9			
20~40		4.1	4.3	4.4	4.5	4.7	5.0			
40~60		4.0	4.3	4.4	4.5	4.7	5.1			
60~80		4.1	4.5	4.5	4.6	5.0	5.4			
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅		34/31	
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

D-PK3		525704		n _d = 1.52500		ν _d = 70.37		n _F - n _C = 0.007460		
				n _e = 1.52679		ν _e = 70.14		n _{F'} - n _{C'} = 0.007510		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
	λ (nm)		Grade		Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0	1.51608	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.51845	RA(S)	1		2400	0.758	0.574		
n _r	706.5	1.52136	D _w	3		2200	0.810	0.656		
n _C	656.3	1.52270	D _A	3		2000	0.897	0.805		
n _{C'}	643.8	1.52307	CR	2		1800	0.945	0.892		
n _{He-Ne}	632.8	1.52341				1600	0.984	0.969		
n _D	589.3	1.52494				1400	0.998	0.997		
n _d	587.6	1.52500	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.52679	T _g (°C)	545		1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.53016	T _s (°C)	592		1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.53058	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	493		950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.53412	T ₁₀ ¹³ (°C)	529		900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.53737	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	648		850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.54285	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	81		800	0.999	0.998		
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	98		700	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.998	0.996		
A ₀	2.2977884					600	0.998	0.996		
A ₁	-9.4474344×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.998	0.996	
A ₂	1.0767471×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	447		500	0.996	0.992		
A ₃	-7.5912691×10 ⁻⁵		F _A	136		480	0.994	0.989		
A ₄	2.7022169×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	7071		460	0.994	0.988		
A ₅	-1.2965337×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	2863		440	0.994	0.988		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.235		420	0.994	0.988		
P _{s,t}	0.3177	P' _{s,t}	0.3156			400	0.994	0.988		
P _{C,s}	0.5697	P' _{C',s}	0.6152			390	0.993	0.986		
P _{d,C}	0.3083	P' _{d,C'}	0.2570			380	0.990	0.980		
P _{e,d}	0.2399	P' _{e,d}	0.2383			370	0.984	0.969		
P _{g,F}	0.5308	P' _{g,F'}	0.4714			360	0.975	0.950		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.22		350	0.956	0.913		
ΔP _{C,t}	0.0095		其他性质 Other Properties				340	0.916	0.839	
ΔP _{C,s}	0.0016		ρ (g/cm ³)	2.65		340	0.916	0.839		
ΔP _{F,e}	0.0004		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330	0.833	0.693	
ΔP _{g,F}	0.0050		D ₀	-3.49×10 ⁻⁶		320	0.686	0.471		
			D ₁	1.52×10 ⁻⁸		310	0.469	0.220		
			D ₂	-7.04×10 ⁻¹¹		300	0.235	0.055		
			E ₀	4.13×10 ⁻⁷		290				
			E ₁	3.57×10 ⁻¹⁰		280				
			λ _{TK} (μm)	0.131						
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	-0.4	-0.1	0.1	0.2	0.3	0.5				
-20~0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.5	0.9				
0~20	0.1	0.3	0.5	0.5	0.7	0.9				
20~40	0.2	0.2	0.5	0.6	0.8	1.0				
40~60	0.1	0.3	0.5	0.6	0.8	1.0				
60~80	0.2	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3				
着色度 Coloration Code										
	λ ₈₀ /λ ₅	34/30								
	λ ₇₀ /λ ₅									
备注 Remarks										

D-ZPK1A		621638		n _d = 1.62087		v _d = 63.83		n _F - n _C = 0.009727		
				n _e = 1.62318		v _e = 63.55		n _{F'} - n _{C'} = 0.009806		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.61006	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.61272	RA(S)	1			2400	0.956	0.913	
n _r	706.5	1.61624	D _w	1			2200	0.970	0.942	
n _C	656.3	1.61791	D _A	4			2000	0.986	0.972	
n _{C'}	643.8	1.61838	CR				1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.61882					1600	0.997	0.995	
n _D	589.3	1.62078					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.62087	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.62318	T _g (°C)	546			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.62764	T _s (°C)	580			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.62819	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	502			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.63291	T ₁₀ ¹³ (°C)	531			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.63729	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.64471	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	105			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	128			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.997	0.995	
A ₀	2.5865056		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-8.3648846×10 ⁻³		H _K (10 ⁷ Pa)				550	0.998	0.996	
A ₂	1.4712994×10 ⁻²		F _A	340			500	0.997	0.995	
A ₃	6.5098058×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	7911			480	0.997	0.994	
A ₄	2.0373089×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3073			460	0.996	0.993	
A ₅	-9.5740881×10 ⁻⁷		μ	0.287			440	0.995	0.990	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	0.87			420	0.994	0.989	
			其他性质 Other Properties				400	0.991	0.983	
P _{s,t}	0.2735	P' _{s,t}	0.2713			390	0.986	0.973		
P _{C,s}	0.5336	P' _{C',s}	0.5772			380	0.977	0.955		
P _{d,C}	0.3043	P' _{d,C'}	0.2539			370	0.957	0.915		
P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2356			360	0.916	0.839		
P _{g,F}	0.5418	P' _{g,F'}	0.4813			350	0.842	0.710		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.730	0.530	
			D ₀	-1.22×10 ⁻⁵				330	0.560	0.310
ΔP _{C,t}	-0.0400		D ₁	9.71×10 ⁻⁹			320	0.400	0.160	
ΔP _{C,s}	-0.0191		D ₂	-6.20×10 ⁻¹¹			310	0.240	0.060	
ΔP _{F,e}	0.0036		E ₀	2.18×10 ⁻⁷			300	0.170	0.030	
ΔP _{g,F}	0.0048		E ₁	2.15×10 ⁻¹⁰			290			
			λ _{TK} (μm)	0.311			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	-4.5	-4.3	-4.2	-4.2	-4.0	-3.6	λ ₈₀ /λ ₅	37/31		
-20~0	-4.5	-4.3	-4.2	-4.2	-4.0	-3.6	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	-4.4	-4.3	-4.2	-4.1	-3.9	-3.5	备注 Remarks			
20~40	-4.4	-4.3	-4.2	-4.1	-3.8	-3.5				
40~60	-4.5	-4.5	-4.4	-4.2	-3.8	-3.5				
60~80	-4.6	-4.5	-4.3	-4.1	-3.8	-3.5				

D-ZK2		583594		n _d = 1.58313		v _d = 59.38		n _F - n _C = 0.009820		
				n _e = 1.58547		v _e = 59.13		n _{F'} - n _{C'} = 0.009901		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.57196	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.57480	RA(S)	3			2400	0.897	0.804	
n _r	706.5	1.57843	D _w	1			2200	0.943	0.888	
n _C	656.3	1.58013	D _A	6			2000	0.983	0.966	
n _{C'}	643.8	1.58061	CR	2			1800	0.991	0.982	
n _{He-Ne}	632.8	1.58106					1600	0.996	0.992	
n _D	589.3	1.58304					1400	0.993	0.986	
n _d	587.6	1.58313	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.58547	T _g (°C)	501			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.58995	T _s (°C)	533			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.59051	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	456			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.59526	T ₁₀ ¹³ (°C)	490			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.59965	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	604			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.60712	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	73			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	92			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.997	
A ₀	2.4682747		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.997	
A ₁	-1.0448586×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	610			550	0.998	0.997	
A ₂	1.3664540×10 ⁻²		F _A	93			500	0.998	0.997	
A ₃	2.5536466×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9044			480	0.998	0.996	
A ₄	-4.7755849×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)	3635			460	0.997	0.995	
A ₅	3.2054326×10 ⁻⁷		μ	0.244			440	0.996	0.992	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.20			420	0.996	0.992	
			其他性质 Other Properties				400	0.995	0.991	
P _{s,t}	0.2892	P' _{s,t}	0.2868			390	0.994	0.989		
P _{C,s}	0.5428	P' _{C',s}	0.5868			380	0.993	0.987		
P _{d,C}	0.3055	P' _{d,C'}	0.2545			370	0.989	0.979		
P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2363			360	0.982	0.965		
P _{g,F}	0.5407	P' _{g,F'}	0.4797			350	0.967	0.936		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.939	0.881	
			D ₀				330	0.887	0.786	
ΔP _{C,t}	0.0059		D ₁				320	0.794	0.631	
ΔP _{C,s}	0.0006		D ₂				310	0.650	0.422	
ΔP _{F,e}	-0.0011		E ₀				300	0.462	0.213	
ΔP _{g,F}	-0.0039		E ₁				290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)				280			
			温度范围(°C) dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code		
-40~-20		2.5	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2	λ ₈₀ /λ ₅	34/29	
-20~0		2.4	3.1	3.3	3.5	3.9	4.2	λ ₇₀ /λ ₅		
0~20		2.7	3.1	3.4	3.5	3.8	4.2	备注 Remarks		
20~40		2.7	3.1	3.5	3.6	3.9	4.2			
40~60		2.8	3.2	3.4	3.6	3.9	4.3			
60~80		3.1	3.5	3.8	4.1	4.4	4.6			

D-ZK3		589612		n _d = 1.58913		ν _d = 61.15		n _F - n _C = 0.009634		
				n _e = 1.59143		ν _e = 60.93		n _{F'} - n _{C'} = 0.009706		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.57793	RC(S)	2			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.58084	RA(S)	3			2400	0.830	0.690	
n _r	706.5	1.58448	D _w	3			2200	0.916	0.839	
n _C	656.3	1.58618	D _A	6			2000	0.977	0.954	
n _{C'}	643.8	1.58665	CR	4c			1800	0.989	0.979	
n _{He-Ne}	632.8	1.58709					1600	0.998	0.996	
n _D	589.3	1.58904					1400	0.994	0.989	
n _d	587.6	1.58913	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.59143	T _g (°C)	511			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.59581	T _s (°C)	546			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.59636	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	471			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.60096	T ₁₀ ¹³ (°C)	499			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.60521	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	605			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.61244	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	93			700	0.999	0.998	
			λ(W/m·K)				650	0.999	0.998	
A ₀	2.4896871		机械性质 Mechanical Properties				600	0.999	0.998	
A ₁	-1.2170050×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	628			550	0.999	0.998	
A ₂	1.2574987×10 ⁻²		F _A	125			500	0.998	0.997	
A ₃	5.3245645×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	9767			480	0.998	0.996	
A ₄	-5.1039362×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3958			460	0.998	0.996	
A ₅	2.8650287×10 ⁻⁶		μ	0.234			440	0.997	0.995	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.08			420	0.997	0.994	
			其他性质 Other Properties				400	0.995	0.991	
P _{s,t}	0.3021	P' _{s,t}	0.2998			390	0.993	0.987		
P _{C,s}	0.5543	P' _{C',s}	0.5986			380	0.990	0.980		
P _{d,C}	0.3064	P' _{d,C'}	0.2555			370	0.983	0.966		
P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2368			360	0.967	0.936		
P _{g,F}	0.5346	P' _{g,F'}	0.4739			350	0.939	0.882		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.880	0.780	
			D ₀	1.68×10 ⁻⁶			330	0.790	0.630	
ΔP _{C,t}	0.0219		D ₁	9.68×10 ⁻⁹			320	0.660	0.430	
ΔP _{C,s}	0.0080		D ₂	-2.00×10 ⁻¹¹			310	0.470	0.220	
ΔP _{F,e}	-0.0013		E ₀	5.34×10 ⁻⁷			300	0.280	0.080	
ΔP _{g,F}	-0.0070		E ₁	1.41×10 ⁻⁹			290	0.130	0.020	
			λ _{TK} (μm)	0.172			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-40~-20	2.5	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	λ ₈₀ /λ ₅	35/30		
-20~0	2.3	2.8	2.9	3.3	3.5	3.7	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	2.5	2.8	3.2	3.4	3.5	3.8	备注 Remarks			
20~40	2.3	3.1	3.0	3.2	3.7	4.6				
40~60	2.6	3.0	3.1	3.1	3.9	3.9				
60~80	3.1	3.3	3.4	3.4	3.8	3.9				

D-ZK79		609579		n _d = 1.60886		ν _d = 57.90		n _F - n _C = 0.010516		
				n _e = 1.61136		ν _e = 57.70		n _{F'} - n _{C'} = 0.010595		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.59709	RC(S)				3	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.60002	RA(S)				3	2400	0.916	0.839
n _r	706.5	1.60385	D _w				2	2200	0.964	0.929
n _C	656.3	1.60566	D _A				2	2000	0.987	0.974
n _{C'}	643.8	1.60617	CR				4b	1800	0.994	0.988
n _{He-Ne}	632.8	1.60665						1600	0.999	0.998
n _D	589.3	1.60876						1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.60886	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.61136	T _g (°C)				509	1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.61617	T _s (°C)				551	1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.61677	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				468	950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.62189	T ₁₀ ¹³ (°C)				500	900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.62664	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				619	850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.63474	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				81	800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				99	700	0.999	0.997
			λ(W/m·K)						650	0.998
A ₀	2.5453049		机械性质 Mechanical Properties					600	0.998	0.996
A ₁	-9.6816386×10 ⁻³		H _k (10 ⁷ Pa)				586	550	0.999	0.998
A ₂	1.5716791×10 ⁻²		F _A				141	500	0.998	0.997
A ₃	3.6697250×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)				9301	480	0.998	0.995
A ₄	2.9613210×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)				3684	460	0.997	0.993
A ₅	-1.3238037×10 ⁻⁶		μ				0.262	440	0.996	0.992
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				1.87	420	0.996	0.992
			P _{s,t}				0.2786	P' _{s,t}	0.2765	400
P _{C,s}	0.5363	P' _{C',s}	0.5805					390	0.993	0.986
P _{d,C}	0.3043	P' _{d,C'}	0.2539					380	0.989	0.979
P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2359					370	0.981	0.963
P _{g,F}	0.5439	P' _{g,F'}	0.4831					360	0.963	0.927
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			其他性质 Other Properties					350	0.930	0.866
			ρ (g/cm ³)				3.19			340
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D ₀				6.70×10 ⁻⁷	330	0.766	0.587
			D ₁				1.89×10 ⁻⁸		320	0.614
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₂				-2.68×10 ⁻¹⁰	310	0.430	0.180
			E ₀				2.21×10 ⁻⁷		300	0.250
温度范围 (°C) Range of Temperature			E ₁				1.09×10 ⁻⁹	290		
			λ _{TK} (μm)				0.312		280	
dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			t				0.7			
			C'				1.0			
-40~-20			d				1.3	着色度 Coloration Code		
			e				1.5		λ ₈₀ /λ ₅	
-20~0			F'				1.7	λ ₇₀ /λ ₅		
			g				1.8			
0~20			F'				2.3	备注 Remarks		
			g				2.0			
20~40			F'				2.7			
			g				2.0			
40~60			F'				2.9			
			g				2.1			
60~80			F'				3.0			
			g				2.2			

D-LaK6		694531		n _d = 1.69384		v _d = 53.10		n _F - n _C = 0.013060					
				n _e = 1.69696		v _e = 52.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.013170					
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透过率τ						
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ						
n _t	1014.0	1.67924	RC(S)		1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _s	852.1	1.68289	RA(S)		3		2400	0.840	0.710				
n _r	706.5	1.68764	D _w		1		2200	0.960	0.922				
n _C	656.3	1.68989	D _A		6		2000	0.987	0.974				
n _{C'}	643.8	1.69052	CR		1		1800	0.998	0.996				
n _{He-Ne}	632.8	1.69110					1600	0.999	0.998				
n _D	589.3	1.69373					1400	0.999	0.998				
n _d	587.6	1.69384	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998				
n _e	546.1	1.69696	T _g (°C)		522		1060	0.999	0.998				
n _F	486.1	1.70295	T _s (°C)		560		1000	0.999	0.998				
n _{F'}	480.0	1.70369	T ₁₀ ^{14.5} (°C)		485		950	0.999	0.998				
n _g	435.8	1.71009	T ₁₀ ¹³ (°C)		513		900	0.999	0.998				
n _h	404.7	1.71605	T ₁₀ ^{7.6} (°C)		616		850	0.999	0.998				
n _i	365.0	1.72625	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		75		800	0.998	0.997				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		95		700	0.998	0.996				
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996				
A ₀	2.8143052		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996				
A ₁	-1.3449513×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)		665		550	0.998	0.996
A ₂	1.9656967×10 ⁻²		F _A		138		500	0.997	0.994				
A ₃	2.4925255×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		11369		480	0.995	0.990				
A ₄	1.9827457×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)		4445		460	0.993	0.987				
A ₅	-8.0264102×10 ⁻⁷		μ		0.279		440	0.991	0.983				
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.990	0.980				
			P _{s,t}	0.2795	P' _{s,t}	0.2771	其他性质 Other Properties						
P _{C,s}	0.5360	P' _{C',s}	0.5793	ρ (g/cm ³)		3.50					400	0.988	0.977
P _{d,C}	0.3025	P' _{d,C'}	0.2521	折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				390	0.987	0.974			
P _{e,d}	0.2389	P' _{e,d}	0.2369					D ₀		3.02×10 ⁻⁶		380	0.983
P _{g,F}	0.5467	P' _{g,F'}	0.4860	D ₁		2.72×10 ⁻⁸		370	0.974	0.949			
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			ΔP _{C,t}		0.0189		D ₂		-3.08×10 ⁻¹⁰		360	0.958	0.918
			ΔP _{C,s}		0.0086		E ₀		6.36×10 ⁻⁷		350	0.933	0.870
ΔP _{F,e}		-0.0020		E ₁		8.89×10 ⁻¹⁰		340	0.883	0.780	330	0.800	0.640
ΔP _{g,F}		-0.0085		λ _{TK} (μm)		0.147		320	0.650	0.430	310	0.400	0.160
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			D ₀		3.02×10 ⁻⁶		着色度 Coloration Code						
			D ₁		2.72×10 ⁻⁸								
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					λ ₈₀ /λ ₅		36/30				
	t	C'	d	e	F'	g	λ ₇₀ /λ ₅						
-40~-20	2.6	2.9	3.1	3.4	3.6	3.9	备注 Remarks						
-20~0	2.5	3.2	3.5	3.4	3.8	4.4							
0~20	2.6	3.3	3.4	3.3	3.9	4.4							
20~40	4.6	5.1	5.5	5.9	6.4	7.0							
40~60	2.8	3.8	3.6	4.1	4.6	4.7							
60~80	3.1	3.5	3.6	3.7	4.5	4.7							

D-LaK70		669554		n _d = 1.66910		v _d = 55.39		n _F - n _C = 0.012080		
				n _e = 1.67197		v _e = 55.22		n _{F'} - n _{C'} = 0.012170		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.65543	RC(S)				1	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)
n _s	852.1	1.65886	RA(S)				3	2400	0.860	0.740
n _r	706.5	1.66331	D _w				1	2200	0.963	0.928
n _C	656.3	1.66542	D _A				6	2000	0.988	0.976
n _{C'}	643.8	1.66602	CR				1	1800	0.997	0.994
n _{He-Ne}	632.8	1.66656						1600	0.999	0.998
n _D	589.3	1.66899						1400	0.999	0.998
n _d	587.6	1.66910	热性质 Thermal Properties					1200	0.999	0.998
n _e	546.1	1.67197	T _g (°C)				531	1060	0.999	0.998
n _F	486.1	1.67750	T _s (°C)				567	1000	0.999	0.998
n _{F'}	480.0	1.67819	T ₁₀ ^{14.5} (°C)				488	950	0.999	0.998
n _g	435.8	1.68409	T ₁₀ ¹³ (°C)				518	900	0.999	0.998
n _h	404.7	1.68956	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				626	850	0.999	0.998
n _i	365.0	1.69891	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)				73	800	0.999	0.998
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)				91	700	0.998	0.997
			λ(W/m·K)					650	0.998	0.997
A ₀	2.7328195		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.1413797×10 ⁻²						H _k (10 ⁷ Pa)			
A ₂	2.0275595×10 ⁻²		F _A				135	500	0.997	
A ₃	-4.7830895×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)				11335	480	0.997	
A ₄	1.1015826×10 ⁻⁴		G (10 ⁷ Pa)				4415	460	0.996	
A ₅	-5.3028330×10 ⁻⁶		μ				0.284	440	0.996	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				1.91	420	0.995	
			P _{s,t}	0.2839	P' _{s,t}	0.2818			400	0.993
P _{C,s}	0.5430	P' _{C',s}	0.5883		其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.3046	P' _{d,C'}	0.2531						ρ (g/cm ³)	3.35
P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2358		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt					
P _{g,F}	0.5454	P' _{g,F'}	0.4846						D ₀	1.85×10 ⁻⁶
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”				D ₁	2.21×10 ⁻⁸		
							D ₂	-1.31×10 ⁻¹⁰		
ΔP _{C,t}	0.0197		E ₀	4.54×10 ⁻⁷			310	0.650	0.420	
ΔP _{C,s}	0.0104		E ₁	5.36×10 ⁻¹⁰			300	0.520	0.270	
ΔP _{F,e}	-0.0017		λ _{TK} (μm)	0.235			290	0.400	0.160	
ΔP _{g,F}	-0.0060		折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index				280	0.280	0.080	
温度范围(°C) Range of Temperature							dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)			
			t	C'	d	e				
-40~-20	1.8	1.9	2.4	2.8	3.2	3.4	λ ₈₀ /λ ₅	35/28		
-20~0	1.8	2.0	2.1	2.7	3.2	3.4	λ ₇₀ /λ ₅			
0~20	3.0	3.5	3.5	3.6	3.8	4.5	备注 Remarks			
20~40	2.9	3.5	3.7	3.7	4.1	4.4				
40~60	2.9	3.5	3.5	3.6	4.2	5.0				
60~80	2.7	3.8	3.9	3.9	4.6	5.0				

D-ZF10		689311		n _d = 1.68893		v _d = 31.08		n _F - n _C = 0.022168			
				n _e = 1.69417		v _e = 30.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.022511			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.66701	RC(S)	3			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _s	852.1	1.67192	RA(S)	1			2400	0.930	0.870		
n _r	706.5	1.67896	D _w	2			2200	0.957	0.916		
n _C	656.3	1.68249	D _A	1			2000	0.978	0.956		
n _{C'}	643.8	1.68350	CR	1			1800	0.989	0.979		
n _{He-Ne}	632.8	1.68445					1600	0.999	0.998		
n _D	589.3	1.68874					1400	0.999	0.998		
n _d	587.6	1.68893	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.69417	T _g (°C)	507			1060	0.999	0.998		
n _F	486.1	1.70466	T _s (°C)	548			1000	0.999	0.998		
n _{F'}	480.0	1.70601	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	459			950	0.999	0.998		
n _g	435.8	1.71796	T ₁₀ ¹³ (°C)	491			900	0.999	0.998		
n _h	404.7	1.72976	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	599			850	0.999	0.998		
n _i	365.0	1.75200	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	100			800	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	129			700	0.997	0.994		
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.992		
A ₀	2.7595094		机械性质 Mechanical Properties				600	0.996	0.993		
A ₁	-1.0487543×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	589			550	0.996	0.993		
A ₂	2.9892404×10 ⁻²		F _A	178			500	0.992	0.984		
A ₃	1.2155144×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	8790			480	0.989	0.978		
A ₄	-3.9180167×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	3574			460	0.985	0.971		
A ₅	1.1058016×10 ⁻⁵		μ	0.230			440	0.981	0.963		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.972	0.945		
			P _{s,t}	0.2215	P' _{s,t}	0.2181		400	0.940	0.883	
P _{C,s}	0.4768	P' _{C',s}	0.5144								
P _{d,C}	0.2906	P' _{d,C'}	0.2415		其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	0.2327		ρ (g/cm ³)	2.84					
P _{g,F}	0.6000	P' _{g,F'}	0.5309		折射率温度系数常数						
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Deviations of Relative Partial Dispersions						Constants of dn/dt		
						ΔP from the "Normal Line"					
ΔP _{C,t}	0.0056		D ₀	-4.72×10 ⁻⁶					320		
ΔP _{C,s}	0.0016		D ₁	7.48×10 ⁻⁹		310					
ΔP _{F,e}	0.0006		D ₂	-1.04×10 ⁻¹⁰		300					
ΔP _{g,F}	0.0072		E ₀	7.54×10 ⁻⁷		290					
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	2.26×10 ⁻⁹		280		
						温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)		
Range of Temperature											
						t	C'	d	e	F'	g
-40~-20	-0.9	-0.7	0.4	1.2	1.5	1.9	λ ₇₀ /λ ₅				
-20~0	-0.4	0.3	0.4	0.4	1.4	2.4	备注 Remarks				
0~20	-0.6	0.1	0.2	0.3	1.5	2.9					
20~40	-0.8	0.5	0.6	1.1	2.2	3.5					
40~60	-0.8	0.4	0.7	1.0	2.4	3.9					
60~80	-0.9	0.4	0.7	0.9	2.4	3.8					

D-ZF93		002207		n _d = 2.00170		v _d = 20.70		n _F - n _C = 0.048391		
				n _e = 2.01305		v _e = 20.53		n _{F'} - n _{C'} = 0.049345		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.95731	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.96671	RA(S)	4			2400	0.854	0.730	
n _r	706.5	1.98076	D _w	1			2200	0.947	0.896	
n _C	656.3	1.98805	D _A	4			2000	0.981	0.962	
n _{C'}	643.8	1.99017	CR	1			1800	0.992	0.985	
n _{He-Ne}	632.8	1.99215					1600	0.997	0.994	
n _D	589.3	2.00129					1400	0.998	0.996	
n _d	587.6	2.00170	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	2.01305	T _g (°C)	439			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	2.03645	T _s (°C)	462			1000	0.998	0.997	
n _{F'}	480.0	2.03950	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	408			950	0.998	0.997	
n _g	435.8	2.06737	T ₁₀ ¹³ (°C)	428			900	0.998	0.996	
n _h	404.7	2.09633	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	496			850	0.997	0.995	
n _i	365.0		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	78			800	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	94			700	0.994	0.989	
			λ(W/m·K)				650	0.994	0.988	
A ₀	3.8012533		机械性质 Mechanical Properties				600	0.993	0.986	
A ₁	-2.6481594×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	440			550	0.988	0.976	
A ₂	4.8119072×10 ⁻²		F _A	250			500	0.958	0.918	
A ₃	1.2142102×10 ⁻²		E (10 ⁷ Pa)	7795			480	0.927	0.859	
A ₄	-1.4889424×10 ⁻³		G (10 ⁷ Pa)	3073			460	0.869	0.755	
A ₅	1.3681716×10 ⁻⁴		μ	0.268			440	0.758	0.575	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.20			420	0.530	0.281	
			其他性质 Other Properties				400	0.134	0.018	
P _{s,t}	0.1943	P' _{s,t}	0.1905			390				
P _{C,s}	0.4410	P' _{C',s}	0.4754			380				
P _{d,C}	0.2820	P' _{d,C'}	0.2337			370				
P _{e,d}	0.2345	P' _{e,d}	0.2300			360				
P _{g,F}	0.6391	P' _{g,F'}	0.5648			350				
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340			
			D ₀	1.28×10 ⁻⁵			320			
ΔP _{C,t}	-0.0085		D ₁	3.34×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	-0.0097		D ₂	-1.53×10 ⁻¹⁰			300			
ΔP _{F,e}	0.0053		E ₀	2.75×10 ⁻⁶			290			
ΔP _{g,F}	0.0286		E ₁	2.52×10 ⁻⁹			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.299						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	t	C'	d	e	F'	g	着色度 Coloration Code			
-20~0	10.8	14.9	16.3	18.2	23.0	29.2	λ ₈₀ /λ ₅			
0~20	12.1	16.2	18.0	20.1	24.5	31.4	λ ₇₀ /λ ₅	49/41		
20~40	12.1	16.7	18.7	20.8	26.3	32.5	备注 Remarks			
40~60	13.9	18.0	20.4	22.5	28.1	35.1				
60~80	13.9	19.1	20.5	22.4	28.2	35.1				

D-LaF050		768493		n _d = 1.76842		v _d = 49.28		n _F - n _C = 0.015592		
				n _e = 1.77213		v _e = 49.06		n _{F'} - n _{C'} = 0.015740		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.75138	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.75554	RA(S)	3			2400	0.830	0.680	
n _r	706.5	1.76106	D _w	1			2200	0.954	0.911	
n _C	656.3	1.76372	D _A	3			2000	0.983	0.966	
n _{C'}	643.8	1.76447	CR	1			1800	0.995	0.991	
n _{He-Ne}	632.8	1.76516					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.76828					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.76842	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.77213	T _g (°C)	610			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.77931	T _s (°C)	644			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.78021	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	507			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.78790	T ₁₀ ¹³ (°C)	540			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.79510	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	692			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.80750	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	57			800	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	74			700	0.998	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	3.0588612		机械性质 Mechanical Properties				600	0.998	0.996	
A ₁	-1.4713037×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	756			550	0.998	0.996	
A ₂	2.3619508×10 ⁻²		F _A	104			500	0.996	0.993	
A ₃	6.7085861×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	12276			480	0.995	0.990	
A ₄	-2.7601350×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4751			460	0.993	0.987	
A ₅	2.1299817×10 ⁻⁶		μ	0.292			440	0.992	0.984	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.989	0.979	
			P _{s,t}	0.2668	P' _{s,t}	0.2643		400	0.984	0.969
P _{C,s}	0.5246	P' _{C',s}	0.5673		其他性质 Other Properties					
P _{d,C}	0.3014	P' _{d,C'}	0.2510		ρ (g/cm ³)	4.51				
P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	0.2357		折射率温度系数常数					
P _{g,F}	0.5509	P' _{g,F'}	0.4886		Constants of dn/dt					
相对部分色散相对“常规线”的偏离							D ₀	4.02×10 ⁻⁶		
							D ₁	1.48×10 ⁻⁸		
Deviation of Relative Partial Dispersions							D ₂	-2.59×10 ⁻¹¹		
ΔP from the “Normal Line”							E ₀	7.08×10 ⁻⁷		
ΔP _{C,t}		0.0130						E ₁	1.19×10 ⁻¹⁰	
ΔP _{C,s}		0.0064						λ _{TK} (μm)	0.135	
ΔP _{F,e}		-0.0022								
ΔP _{g,F}		-0.0109								
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index							
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)							
Range of Temperature			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			4.1	4.7	5.0	5.2	5.5	6.1	着色度 Coloration Code	
-20~0			4.2	4.8	5.2	5.9	6.2	6.6	λ ₈₀ /λ ₅	38/29
0~20			4.4	5.1	5.3	5.8	6.3	6.5	λ ₇₀ /λ ₅	
20~40			4.4	5.1	5.3	5.9	6.3	6.5	备注 Remarks	
40~60			4.5	5.3	5.5	5.9	6.1	7.1		
60~80			5.0	5.5	5.7	6.1	6.5	7.5		

D-LaF53		743493		n _d = 1.74330		v _d = 49.33		n _F - n _C = 0.015069		
				n _e = 1.74689		v _e = 49.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.015221		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.72683	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.73084	RA(S)	3			2400	0.830	0.680	
n _r	706.5	1.73619	D _w	1			2200	0.957	0.915	
n _C	656.3	1.73876	D _A	6			2000	0.985	0.971	
n _{C'}	643.8	1.73948	CR	1			1800	0.997	0.995	
n _{He-Ne}	632.8	1.74016					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.74317					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.74330	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.74689	T _g (°C)	557			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.75383	T _s (°C)	590			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.75470	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	513			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.76214	T ₁₀ ¹³ (°C)	538			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.76910	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	641			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.78111	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	56			800	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	72			700	0.995	0.991	
			λ(W/m·K)				650	0.995	0.990	
A ₀	2.9723709		机械性质 Mechanical Properties				600	0.995	0.989	
A ₁	-1.3286000×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	673			550	0.995	0.990	
A ₂	2.3560287×10 ⁻²		F _A	101			500	0.994	0.989	
A ₃	3.1921166×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11978			480	0.994	0.987	
A ₄	1.7042509×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4614			460	0.993	0.986	
A ₅	-8.9680229×10 ⁻⁸		μ	0.298			440	0.992	0.983	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.20			420	0.990	0.980	
			其他性质 Other Properties				400	0.985	0.971	
P _{s,t}	0.2661	P' _{s,t}	0.2635			390	0.980	0.960		
P _{C,s}	0.5256	P' _{C',s}	0.5676			380	0.971	0.943		
P _{d,C}	0.3013	P' _{d,C'}	0.2509			370	0.954	0.911		
P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2359			360	0.925	0.855		
P _{g,F}	0.5516	P' _{g,F'}	0.4889			350	0.880	0.770		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.810	0.650	
			D ₀	7.67×10 ⁻⁶			320	0.608	0.370	
ΔP _{C,t}	0.0130		D ₁	2.36×10 ⁻⁸			310	0.450	0.210	
ΔP _{C,s}	0.0072		D ₂	-1.95×10 ⁻¹⁰			300	0.380	0.140	
ΔP _{F,e}	-0.0022		E ₀	6.35×10 ⁻⁷			290	0.290	0.090	
ΔP _{g,F}	-0.0100		E ₁	3.67×10 ⁻¹⁰			280	0.180	0.030	
			λ _{TK} (μm)	0.208						
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index										
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)								
	t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20	4.8	5.3	5.7	5.8	6.0	6.6	着色度 Coloration Code			
-20~0	5.8	6.4	6.8	7.2	7.5	7.9	λ ₈₀ /λ ₅	37/28		
0~20	6.0	6.6	7.2	7.3	8.2	8.9	λ ₇₀ /λ ₅			
20~40	6.4	7.2	7.4	7.5	8.3	9.0	备注 Remarks			
40~60	6.6	7.3	7.6	7.6	8.5	9.1				
60~80	7.0	7.4	7.6	7.9	8.5	9.3				

D-LaF79		731405		n _d = 1.73077		v _d = 40.51		n _F - n _C = 0.018040				
				n _e = 1.73505		v _e = 40.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.018262				
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ					
n _t	1014.0		RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1		RA(S)	3			2400	0.901	0.811			
n _r	706.5	1.72243	D _w	1			2200	0.972	0.944			
n _C	656.3	1.72542	D _A	6			2000	0.989	0.978			
n _{C'}	643.8	1.72626	CR	3			1800	0.997	0.994			
n _{He-Ne}	632.8	1.72705					1600	0.999	0.998			
n _D	589.3	1.73061					1400	0.999	0.998			
n _d	587.6	1.73077	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998			
n _e	546.1	1.73505	T _g (°C)	496			1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.74346	T _s (°C)	535			1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.74452	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	468			950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.75379	T ₁₀ ¹³ (°C)	490			900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.76267	T ₁₀ ^{7.6} (°C)				850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.77858	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	90			800	0.999	0.998			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	111			700	0.999	0.998			
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996			
A ₀	2.9216709		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.995			
A ₁	-1.6405602×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	618			550	0.997	0.994			
A ₂	2.4564777×10 ⁻²		F _A	158			500	0.995	0.990			
A ₃	1.0630152×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	11034			480	0.993	0.986			
A ₄	-3.3184678×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4367			460	0.990	0.980			
A ₅	4.2899849×10 ⁻⁶		μ	0.263			440	0.986	0.972			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)				420	0.980	0.961			
							400	0.967	0.935			
P _{s,t}		P _{s,t} '	其他性质 Other Properties				390	0.952	0.906			
P _{C,s}		P _{C,s} '	ρ (g/cm ³)	3.21			380	0.930	0.864			
P _{d,C}	0.2966	P _{d,C} '	0.2470	折射率温度系数常数				370	0.890	0.800		
P _{e,d}	0.2373	P _{e,d} '	0.2344	Constants of dn/dt				360	0.820	0.680		
P _{g,F}	0.5726	P _{g,F} '	0.5076	D ₀				350	0.670	0.450		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”				D ₁				340	0.350	0.120		
			ΔP _{C,t}		D ₂				330			
			ΔP _{C,s}		E ₀				320			
			ΔP _{F,e}	-0.0014	E ₁				310			
			ΔP _{g,F}	-0.0041	λ _{TK} (μm)				300			
									290			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							280					
			温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						
	t	C'	d	e	F'	g						
-40~-20							着色度 Coloration Code					
-20~0							λ ₈₀ /λ ₅	40/34				
0~20							λ ₇₀ /λ ₅					
20~40												
40~60												
60~80							备注 Remarks					

D-ZLaF50		803455		n _d = 1.80337		v _d = 45.49		n _F - n _C = 0.017660		
				n _e = 1.80756		v _e = 45.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.017845		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.78460	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.78904	RA(S)	4			2400	0.864	0.746	
n _r	706.5	1.79513	D _w	1			2200	0.963	0.928	
n _C	656.3	1.79809	D _A	3			2000	0.985	0.970	
n _{C'}	643.8	1.79892	CR	1			1800	0.995	0.991	
n _{He-Ne}	632.8	1.79970					1600	0.999	0.997	
n _D	589.3	1.80322					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.80337	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.80756	T _g (°C)	605			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.81575	T _s (°C)	642			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.81677	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	556			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.82560	T ₁₀ ¹³ (°C)	588			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.83392	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	694			850	0.998	0.997	
n _i	365.0	1.84837	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	62			800	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	75			700	0.997	0.994	
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.993	
A ₀	3.1701347		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-1.3061469×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)				550	0.996	0.993	
A ₂	2.8436770×10 ⁻²		F _A	104			500	0.996	0.992	
A ₃	4.1388462×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	12174			480	0.995	0.990	
A ₄	2.9164540×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4673			460	0.993	0.987	
A ₅	-3.2659896×10 ⁻⁷		μ	0.302			440	0.991	0.982	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.73			420	0.988	0.976	
			其他性质 Other Properties				400	0.983	0.967	
P _{s,t}	0.2514	P' _{s,t}	0.2488			390	0.978	0.956		
P _{C,s}	0.5125	P' _{C',s}	0.5537			380	0.967	0.935		
P _{d,C}	0.2992	P' _{d,C'}	0.2494			370	0.947	0.897		
P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2347			360	0.907	0.822		
P _{g,F}	0.5577	P' _{g,F'}	0.4948			350	0.825	0.680		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				340	0.660	0.430	
			D ₀	4.59×10 ⁻⁶			320			
ΔP _{C,t}	0.0033		D ₁	1.77×10 ⁻⁸			310			
ΔP _{C,s}	0.0032		D ₂	-4.18×10 ⁻¹¹			300			
ΔP _{F,e}	-0.0012		E ₀	8.47×10 ⁻⁷			290			
ΔP _{g,F}	-0.0105		E ₁	3.91×10 ⁻¹⁰			280			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			λ _{TK} (μm)	0.150						
			温度范围 (°C) Range of Temperature				dn/dt relative(10⁻⁶/°C)			
-40~-20	4.6	5.5	d	5.6	5.8	F'	6.7	7.2		
-20~0	4.6	5.5	e	5.7	5.9	g	6.7	7.3		
0~20	4.8	5.7		6.3	6.4		7.0	7.8		
20~40	4.9	6.0		6.5	6.7		7.3	8.1		
40~60	5.5	6.3		6.5	6.8		7.5	8.3		
60~80	5.6	6.3		6.5	7.0		7.9	8.5		
着色度 Coloration Code										
			λ ₈₀ /λ ₅	38/33						
备注 Remarks										

D-ZLaF61		822427		n _d = 1.82241		v _d = 42.71		n _F - n _C = 0.019256		
				n _e = 1.82698		v _e = 42.46		n _{F'} - n _{C'} = 0.019476		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.80229	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.80698	RA(S)	4			2400	0.885	0.784	
n _r	706.5	1.81349	D _w	2			2200	0.969	0.938	
n _C	656.3	1.81668	D _A	3			2000	0.987	0.973	
n _{C'}	643.8	1.81759	CR	1			1800	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.81843					1600	0.999	0.997	
n _D	589.3	1.82224					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.82241	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.82698	T _g (°C)	594			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.83594	T _s (°C)	635			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.83706	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	554			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.84684	T ₁₀ ¹³ (°C)	585			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.85608	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	696			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.87235	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	66			800	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	85			700	0.999	0.997	
			λ(W/m·K)				650	0.998	0.996	
A ₀	3.2311363		机械性质 Mechanical Properties				600	0.997	0.994	
A ₁	-1.2934416×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	691			550	0.997	0.994	
A ₂	3.0646518×10 ⁻²		F _A	94			500	0.996	0.993	
A ₃	6.1868370×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)	11842			480	0.993	0.987	
A ₄	1.9946043×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4551			460	0.991	0.983	
A ₅	9.3014570×10 ⁻⁷		μ	0.301			440	0.988	0.976	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.70			420	0.984	0.968	
			其他性质 Other Properties				400	0.974	0.948	
P _{s,t}	0.2436	P' _{s,t}	ρ (g/cm ³)			4.92	390	0.962	0.926	
P _{C,s}	0.5037	P' _{C',s}	折射率温度系数常数				380	0.943	0.890	
P _{d,C}	0.2976	P' _{d,C'}	Constants of dn/dt				370	0.902	0.814	
P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	D ₀	4.75×10 ⁻⁶			360	0.815	0.665	
P _{g,F}	0.5661	P' _{g,F'}	D ₁	1.72×10 ⁻⁸			350	0.627	0.393	
相对部分色散相对“常规线”的偏离			D ₂	-5.45×10 ⁻¹²			340	0.292	0.085	
			Deviations of Relative Partial Dispersions				E ₀	5.42×10 ⁻⁷		
ΔP from the “Normal Line”			E ₁	3.22×10 ⁻¹⁰			330			
ΔP _{C,t}	-0.0002		λ _{TK} (μm)	0.287			320			
ΔP _{C,s}	0.0010		折射率温度系数				310			
ΔP _{F,e}	-0.0010		Temperature Coefficients of Refractive Index				300			
ΔP _{g,F}	-0.0069		温度范围 (°C)				290			
温度范围 (°C)			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			4.5	5.3	5.6	5.8	6.7	7.4		
-20~0			4.7	5.4	5.7	6.1	6.9	7.7		
0~20			5.0	5.5	5.9	6.4	7.1	8.1		
20~40			5.2	5.7	6.1	6.5	7.3	8.3		
40~60			5.4	6.0	6.4	6.7	7.6	8.5		
60~80			5.7	6.5	6.9	7.1	8.2	9.0		
							着色度 Coloration Code			
							λ ₈₀ /λ ₅	40/34		
							λ ₇₀ /λ ₅			
							备注 Remarks			

D-ZLaF67		884372		n _d = 1.88385		v _d = 37.20		n _F - n _C = 0.023760		
				n _e = 1.88948		v _e = 36.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.024070		
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ			
λ (nm)			Grade				Internal Transmittance τ			
n _t	1014.0	1.85969	RC(S)	1			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _s	852.1	1.86519	RA(S)	3			2400	0.899	0.808	
n _r	706.5	1.87298	D _w	1			2200	0.971	0.942	
n _C	656.3	1.87685	D _A	2			2000	0.988	0.977	
n _{C'}	643.8	1.87795	CR	1			1800	0.997	0.993	
n _{He-Ne}	632.8	1.87898					1600	0.999	0.998	
n _D	589.3	1.88364					1400	0.999	0.998	
n _d	587.6	1.88385	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998	
n _e	546.1	1.88948	T _g (°C)	604			1060	0.999	0.998	
n _F	486.1	1.90061	T _s (°C)	651			1000	0.999	0.998	
n _{F'}	480.0	1.90202	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	574			950	0.999	0.998	
n _g	435.8	1.91434	T ₁₀ ¹³ (°C)	600			900	0.999	0.998	
n _h	404.7	1.92613	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	709			850	0.999	0.998	
n _i	365.0	1.94731	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	67			800	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	85			700	0.997	0.994	
			λ(W/m·K)				650	0.996	0.992	
A ₀	3.4359578		机械性质 Mechanical Properties				600	0.995	0.991	
A ₁	-1.4299558×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	670			550	0.995	0.991	
A ₂	3.6984078×10 ⁻²		F _A	97			500	0.991	0.983	
A ₃	1.3139974×10 ⁻³		E (10 ⁷ Pa)	12083			480	0.987	0.974	
A ₄	-2.8385201×10 ⁻⁵		G (10 ⁷ Pa)	4626			460	0.982	0.965	
A ₅	5.7740536×10 ⁻⁶		μ	0.306			440	0.974	0.948	
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			B (10 ⁻¹² /Pa)	1.58			420	0.962	0.925	
			其他性质 Other Properties				ρ (g/cm ³)	5.50		
P _{s,t}	0.2315	P' _{s,t}	0.2285			400	0.931	0.867		
P _{C,s}	0.4907	P' _{C',s}	0.5301			390	0.898	0.807		
P _{d,C}	0.2946	P' _{d,C'}	0.2451			380	0.840	0.706		
P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2339			370	0.729	0.532		
P _{g,F}	0.5779	P' _{g,F'}	0.5118			360	0.520	0.270		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”			折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				350	0.212	0.045	
			ΔP _{C,t}	0.0007		D ₀	3.08×10 ⁻⁶		340	
ΔP _{C,s}	0.0011		D ₁	6.74×10 ⁻⁹		330				
ΔP _{F,e}	-0.0008		D ₂	-7.29×10 ⁻¹¹		320				
ΔP _{g,F}	-0.0045		E ₀	1.03×10 ⁻⁶		310				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index			E ₁	2.10×10 ⁻⁹		300				
			λ _{TK} (μm)	0.185		290				
温度范围 (°C) Range of Temperature			dn/dt relative(10⁻⁶/°C)				280			
			t	C'	d	e	F'	g		
-40~-20			4.5	4.8	5.0	5.2	6.5	7.1	着色度 Coloration Code	
-20~0			4.5	5.6	6.1	6.6	7.4	8.6	λ ₈₀ /λ ₅	
0~20			4.4	5.5	6.0	6.5	7.3	8.3	λ ₇₀ /λ ₅	40/35
20~40			4.2	5.5	6.1	6.4	7.6	8.4	备注 Remarks	
40~60			4.2	5.7	6.1	6.7	7.8	9.0		
60~80			4.4	5.9	6.7	6.8	7.8	9.2		

D-ZLaF81		809410		n _d = 1.80880		v _d = 41.00		n _F - n _C = 0.019727					
				n _e = 1.81348		v _e = 40.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.019980					
折射率 Refractive Indices				化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ					
		λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ					
				RC(S)		1		λ (nm)		τ (5mm)		τ (10mm)	
n _t	1014.0	1.78831		RA(S)		3		2400	0.870		0.760		
n _s	852.1	1.79302		D _w		1		2200	0.967		0.934		
n _r	706.5	1.79967		D _A		6		2000	0.987		0.974		
n _C	656.3	1.80294		CR				1800	0.998		0.996		
n _{C'}	643.8	1.80385						1600	0.999		0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.80472		热性质 Thermal Properties				1400	0.999		0.998		
n _D	589.3	1.80863		T _g (°C)		546		1200	0.999		0.998		
n _d	587.6	1.80880		T _s (°C)		584		1060	0.999		0.998		
n _e	546.1	1.81348		T ₁₀ ^{14.5} (°C)		508		1000	0.999		0.998		
n _F	486.1	1.82266		T ₁₀ ¹³ (°C)		539		950	0.999		0.998		
n _{F'}	480.0	1.82383		T ₁₀ ^{7.6} (°C)		640		900	0.999		0.998		
n _g	435.8	1.83389		α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)		64		850	0.999		0.998		
n _h	404.7	1.84352		α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)		81		800	0.999		0.998		
n _i	365.0	1.86050		λ(W/m·K)				700	0.999		0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula								650	0.999		0.998		
A ₀		3.1745656						600	0.999		0.998		
A ₁		-9.8395711×10 ⁻³		机械性质 Mechanical Properties				550	0.999		0.998		
A ₂		3.4884391×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)		668		500	0.996		0.992		
A ₃		-5.2006433×10 ⁻⁴		F _A				480	0.994		0.988		
A ₄		1.7902813×10 ⁻⁴		E (10 ⁷ Pa)		11405		460	0.991		0.982		
A ₅		-6.3116821×10 ⁻⁶		G (10 ⁷ Pa)		4433		440	0.987		0.975		
相对部分色散 Relative Partial Dispersions				μ				420	0.982		0.965		
P _{s,t}		0.2388		P' _{s,t}		0.2357		400	0.971		0.942		
P _{C,s}		0.5029		P' _{C',s}		0.5420		390	0.958		0.919		
P _{d,C}		0.2973		P' _{d,C'}		0.2476		380	0.936		0.877		
P _{e,d}		0.2372		P' _{e,d}		0.2342		370	0.890		0.800		
P _{g,F}		0.5694		P' _{g,F'}		0.5036		360	0.800		0.650		
相对部分色散相对“常规线”的偏离 Deviation of Relative Partial Dispersions ΔP from the “Normal Line”				其他性质 Other Properties				350	0.620		0.380		
ΔP _{C,t}		0.0022		ρ (g/cm ³)		4.55		340	0.280		0.080		
ΔP _{C,s}		0.0042		折射率温度系数常数 Constants of dn/dt				330					
ΔP _{F,e}		-0.0017		D ₀		5.18×10 ⁻⁶		320					
ΔP _{g,F}		-0.0065		D ₁		1.52×10 ⁻⁸		310					
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index				D ₂		1.59×10 ⁻¹⁰		300					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10⁻⁶/°C)						290					
		t		C'		d		e		F'		g	
-40~-20		6.0		6.4		7.5		7.6		8.0		9.2	
-20~0		4.9		5.8		6.4		6.7		7.3		8.7	
0~20		5.5		6.0		6.4		6.7		7.3		8.6	
20~40		5.4		6.3		6.5		6.7		7.7		8.6	
40~60		5.7		6.7		6.9		7.7		8.2		9.3	
60~80		6.2		7.1		7.5		8.1		8.8		9.7	
				E ₀		5.99×10 ⁻⁷		λ _{TK} (μm)		0.282			
				E ₁		9.97×10 ⁻¹¹		着色度 Coloration Code					
								λ ₈₀ /λ ₅		40/34			
								λ ₇₀ /λ ₅					
				备注 Remarks									

D-ZLaF85L		854406		n _d = 1.85370		v _d = 40.58		n _F - n _C = 0.021038			
				n _e = 1.85869		v _e = 40.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.021288			
折射率 Refractive Indices			化学性质 Chemical Properties				内部透射率τ				
	λ (nm)				Grade		Internal Transmittance τ				
n _t	1014.0	1.83192	RC(S)	1		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _s	852.1	1.83694	RA(S)	3		2400	0.903	0.815			
n _r	706.5	1.84398	D _w	1		2200	0.975	0.951			
n _C	656.3	1.84746	D _A	5		2000	0.992	0.983			
n _{C'}	643.8	1.84844	CR	1		1800	0.998	0.997			
n _{He-Ne}	632.8	1.84936				1600	0.999	0.998			
n _D	589.3	1.85351				1400	0.999	0.998			
n _d	587.6	1.85370	热性质 Thermal Properties				1200	0.999	0.998		
n _e	546.1	1.85869	T _g (°C)	620		1060	0.999	0.998			
n _F	486.1	1.86850	T _s (°C)	664		1000	0.999	0.998			
n _{F'}	480.0	1.86972	T ₁₀ ^{14.5} (°C)	604		950	0.999	0.998			
n _g	435.8	1.88043	T ₁₀ ¹³ (°C)	637		900	0.999	0.998			
n _h	404.7	1.89060	T ₁₀ ^{7.6} (°C)	721		850	0.999	0.998			
n _i	365.0	1.90851	α _{30/70°C} (10 ⁻⁷ /K)	63		800	0.997	0.994			
			α _{100/300°C} (10 ⁻⁷ /K)	77		700	0.996	0.993			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			λ(W/m·K)			650	0.995	0.991			
A ₀	3.3347268					600	0.995	0.990			
A ₁	-1.2640066×10 ⁻²		机械性质 Mechanical Properties				550	0.994	0.989		
A ₂	3.4593330×10 ⁻²		H _k (10 ⁷ Pa)	677		500	0.991	0.983			
A ₃	5.4609102×10 ⁻⁴		F _A	104		480	0.989	0.978			
A ₄	4.2905279×10 ⁻⁵		E (10 ⁷ Pa)	11946		460	0.986	0.972			
A ₅	2.5096405×10 ⁻⁷		G (10 ⁷ Pa)	4618		440	0.982	0.965			
相对部分色散 Relative Partial Dispersions			μ	0.293		420	0.977	0.955			
P _{s,t}	0.2386	P' _{s,t}	0.2358		B (10 ⁻¹² /Pa)	400	0.966	0.933			
P _{C,s}	0.5000	P' _{C',s}	0.5402			390	0.954	0.909			
P _{d,C}	0.2967	P' _{d,C'}	0.2473		其他性质 Other Properties						
P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2344		ρ (g/cm ³)	5.28		370	0.890	0.790	
P _{g,F}	0.5674	P' _{g,F'}	0.5030		折射率温度系数常数						
相对部分色散相对“常规线”的偏离			Constants of dn/dt				360	0.790	0.630		
Deviations of Relative Partial Dispersions			D ₀	4.11×10 ⁻⁶		350	0.600	0.360			
ΔP from the “Normal Line”			D ₁	1.35×10 ⁻⁸		340	0.260	0.070			
ΔP _{C,t}	0.0012		D ₂	6.62×10 ⁻¹²		330					
ΔP _{C,s}	0.0024		E ₀	8.93×10 ⁻⁷		320					
ΔP _{F,e}	-0.0013		E ₁	1.20×10 ⁻⁹		310					
ΔP _{g,F}	-0.0092		λ _{TK} (μm)	0.194		300					
折射率温度系数			Temperature Coefficients of Refractive Index				290				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						280			
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-40~-20		5.0	5.5	5.9	6.4	7.1	7.8				
-20~0		4.9	5.6	6.1	6.5	7.3	8.2				
0~20		4.9	5.7	6.3	6.7	7.4	8.5				
20~40		5.0	5.9	6.6	6.9	7.8	8.8				
40~60		5.1	6.1	6.9	7.0	7.9	9.1				
60~80		5.4	6.8	7.4	7.6	8.8	9.1				
着色度 Coloration Code											
		λ ₈₀ /λ ₅									
		λ ₇₀ /λ ₅					38/34				
备注 Remarks											