

S-FSL 5Y

Code(d) 487703

Code(e) 489702

折射率 n_d	1.487 49 1.487 490	阿贝数 v_d	70.36	色散 $n_F - n_C$	0.006 929
折射率 n_e	1.489 145	阿贝数 v_e	70.17	色散 $n_{F'} - n_{C'}$	0.006 971

折射率		
$\lambda(\mu\text{m})$		
n_{2325}	2.325 42	1.462 18
n_{1970}	1.970 09	1.467 61
n_{1530}	1.529 58	1.473 23
n_{1129}	1.128 64	1.477 78
n_t	1.013 98	1.479 15
n_s	0.852 11	1.481 38
$n_{A'}$	0.768 19	1.482 82
n_r	0.706 52	1.484 10
n_C	0.656 27	1.485 35
$n_{C'}$	0.643 85	1.485 69
$n_{\text{He-Ne}}$	0.632 80	1.486 01
n_D	0.589 29	1.487 43
n_d	0.587 56	1.487 49
n_e	0.546 07	1.489 15
n_F	0.486 13	1.492 28
$n_{F'}$	0.479 99	1.492 66
$n_{\text{He-Cd}}$	0.441 57	1.495 46
n_g	0.435 84	1.495 94
n_h	0.404 66	1.498 96
n_i	0.365 02	1.504 04
n_{334}	0.334 15	1.509 46
n_{326}	0.326 11	1.511 16

色散公式的参数 ※1	
A_1	9.774 099 44E-01
A_2	2.109 508 34E-01
A_3	1.371 428 48E+00
B_1	5.576 493 64E-03
B_2	1.770 003 13E-02
B_3	1.492 114 43E+02

化学特性	
耐水作用稳定性(粉末法) RW(P)	3
耐酸作用稳定性(粉末法) RA(P)	4
抗潮湿大气作用稳定性(Washproof Resistance)(表面法) WS	2
耐酸作用稳定性 SR	3.0
耐洗剂性(Phosphate Resistance) PR	2.0

机械特性	
杨氏模量 E (GPa)	62.2
刚性率 G (GPa)	25.3
泊松比 σ	0.229
努普硬度 Hk [Class]	500 5
磨耗度 Aa	114

※1 从这个常数可以计算出326nm至1129nm的任意波长的折射率。
关于1129nm至2325nm的计算, 请使用附表中一览表常数。

部分色散	
$n_C - n_t$	0.006 201
$n_C - n_{A'}$	0.002 523
$n_d - n_C$	0.002 144
$n_e - n_C$	0.003 799
$n_g - n_d$	0.008 455
$n_g - n_F$	0.003 670
$n_h - n_g$	0.003 015
$n_i - n_g$	0.008 099
$n_{C'} - n_t$	0.006 546
$n_e - n_{C'}$	0.003 454
$n_{F'} - n_e$	0.003 517
$n_i - n_{F'}$	0.011 382

部分色散率	
$\theta_{C,t}$	0.894 9
$\theta_{C,A'}$	0.364 1
$\theta_{d,C}$	0.309 4
$\theta_{e,C}$	0.548 3
$\theta_{g,d}$	1.220 2
$\theta_{g,F}$	0.529 7
$\theta_{h,g}$	0.435 1
$\theta_{i,g}$	1.168 9
$\theta'_{C,t}$	0.939 0
$\theta'_{e,C}$	0.495 5
$\theta'_{F,e}$	0.504 5
$\theta'_{i,F}$	1.632 8

异常色散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.018 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 9
$\Delta\theta_{g,d}$	0.001 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 1
$\Delta\theta_{i,g}$	0.033 1

着色度			
λ_{80}	295	λ_5	270
λ_{70}			

内透射			
$\lambda_{0.80}$	298	$\lambda_{0.05}$	277

CCI		
B	G	R
0.00	0.00	0.00

内透射率		
λ (nm)	t_i (10 mm)	t_i (25 mm)
240		
250		
260		
270		
280	0.19	0.01
290	0.61	0.29
300	0.86	0.68
310	0.954	0.89
320	0.984	0.961
330	0.993	0.983
340	0.997	0.993
350	0.998	0.995
360	0.998	0.996
365	0.999	0.997
370	0.999	0.998
380	0.999	0.998
390	0.999	0.998
400	0.999	0.999
420	0.999	0.999
440	0.999	0.999
460	0.999	0.999
480	0.999	0.999
500	0.999	0.999
550	0.999	0.999
600	0.999	0.999
650	0.999	0.998
700	0.999	0.999
800	0.999	0.999
900	0.999	0.997
1 000	0.998	0.994
1 200	0.997	0.992
1 400	0.981	0.952
1 600	0.991	0.977
1 800	0.983	0.958
2 000	0.968	0.921
2 200	0.86	0.70
2 400	0.85	0.67

热学特性	
应变点 StP (°C)	465
退火点 AP (°C)	502
转变点 Tg (°C)	495
弛垂温度 At (°C)	590
软化点 SP (°C)	676
线膨胀系数 (-30 °C ~ 70 °C)	90
α_l (10^{-7} K^{-1}) (100 °C ~ 300 °C)	98
热传导率 λ (W/(m·K))	1.00

线膨胀系数	
温度范围(°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ~ -90	81
-90 ~ -80	82
-80 ~ -70	83
-70 ~ -60	84
-60 ~ -50	84
-50 ~ -40	85
-40 ~ -30	86
-30 ~ -20	87
-20 ~ -10	88
-10 ~ 0	88
0 ~ 10	89
10 ~ 20	90
20 ~ 30	91
30 ~ 40	91
40 ~ 50	92
50 ~ 60	92
60 ~ 70	93
70 ~ 80	94
80 ~ 90	94
90 ~ 100	95
100 ~ 110	95
110 ~ 120	96
120 ~ 130	96
130 ~ 140	96
140 ~ 150	97
150 ~ 160	97
160 ~ 170	98
170 ~ 180	98
180 ~ 190	98
190 ~ 200	99
200 ~ 210	99
210 ~ 220	99
220 ~ 230	99
230 ~ 240	100
240 ~ 250	100
250 ~ 260	100
260 ~ 270	100
270 ~ 280	100
280 ~ 290	100
290 ~ 300	100

其他	
光弹性常数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	2.87
比重 d	2.46
備考	

折射率的温度系数												
温度范围 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.8	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.5	-1.5	-1.4	-1.4	-1.3	-1.1	-0.9
-60 ~ -40	-1.9	-1.8	-1.7	-1.7	-1.7	-1.6	-1.6	-1.5	-1.4	-1.3	-1.1	-0.9
-40 ~ -20	-1.9	-1.8	-1.7	-1.7	-1.7	-1.6	-1.6	-1.4	-1.4	-1.2	-1.1	-0.8
-20 ~ 0	-1.8	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.5	-1.5	-1.3	-1.3	-1.1	-0.9	-0.7
0 ~ 20	-1.7	-1.6	-1.5	-1.4	-1.4	-1.4	-1.3	-1.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.6
20 ~ 40	-1.5	-1.5	-1.3	-1.3	-1.3	-1.2	-1.1	-1.0	-1.0	-0.8	-0.7	-0.3
40 ~ 60	-1.4	-1.4	-1.2	-1.2	-1.2	-1.0	-1.0	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	-0.1
60 ~ 80	-1.3	-1.2	-1.0	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8	-0.6	-0.6	-0.4	-0.2	0.2
80 ~ 100	-1.1	-1.0	-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	0.0	0.3
100 ~ 120	-0.9	-0.9	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	-0.2	0.0	0.2	0.5
120 ~ 140	-0.8	-0.7	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	0.2	0.4	0.8
140 ~ 160	-0.7	-0.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.2	0.4	0.6	1.0
160 ~ 180	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.4	0.6	0.8	1.2