S-PHM52Q

Code(d) **618633**
Code(e) **620630**

折射率	n_d	**1.618 00** 1.618 000	阿贝数	ν_d	**63.32**	色散	$n_F - n_C$	**0.009 760**
折射率	n_e	1.620 327	阿贝数	ν_e	63.02	色散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 843

折射率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.589 96
n_{1970}	1.970 09	1.595 14
n_{1530}	1.529 58	1.600 64
n_{1129}	1.128 64	1.605 45
n_t	1.013 98	1.607 03
n_s	0.852 11	1.609 77
$n_{A'}$	0.768 19	1.611 64
n_r	0.706 52	1.613 34
n_C	0.656 27	1.615 03
$n_{C'}$	0.643 85	1.615 50
n_{He-Ne}	0.632 8	1.615 94
n_D	0.589 29	1.617 91
n_d	0.587 56	1.618 00
n_e	0.546 07	1.620 33
n_F	0.486 13	1.624 79
$n_{F'}$	0.479 99	1.625 34
n_{He-Cd}	0.441 57	1.629 38
n_g	0.435 835	1.630 08
n_h	0.404 656	1.634 48
n_i	0.365 015	1.641 95

色散公式的参数	
A_1	1.269 687 50E+00
A_2	3.084 181 36E-01
A_3	1.040 789 76E+00
B_1	6.216 229 49E-03
B_2	2.077 852 65E-02
B_3	1.120 512 50E+02

化学特性	
耐水作用稳定性(粉末法) RW(P)	1
耐酸作用稳定性(粉末法) RA(P)	3
抗潮湿大气作用稳定性 (Weathering Resistance)(表面法)W(S)	1
耐酸作用稳定性 SR	51.0
耐洗剂性(Phosphate Resistance) PR	4.0

机械特性		
杨氏模量 E (GPa)	84.0	
刚性率 G (GPa)	32.7	
泊松比 σ	0.285	
努普硬度 Hk [Class]	450	5
摩耗度 Aa	313	

部分色散	
$n_C - n_t$	0.007 997
$n_C - n_{A'}$	0.003 394
$n_d - n_C$	0.002 971
$n_e - n_C$	0.005 298
$n_g - n_d$	0.012 085
$n_g - n_F$	0.005 296
$n_h - n_g$	0.004 390
$n_i - n_g$	0.011 862
$n_{C'} - n_t$	0.008 469
$n_e - n_{C'}$	0.004 826
$n_{F'} - n_e$	0.005 017
$n_i - n_{F'}$	0.016 603

部分色散率	
$\theta_{C,t}$	0.819 4
$\theta_{C,A'}$	0.347 7
$\theta_{d,C}$	0.304 4
$\theta_{e,C}$	0.542 8
$\theta_{g,d}$	1.238 2
$\theta_{g,F}$	0.542 6
$\theta_{h,g}$	0.449 8
$\theta_{i,g}$	1.215 4
$\theta'_{C',t}$	0.860 4
$\theta'_{e,C'}$	0.490 3
$\theta'_{F',e}$	0.509 7
$\theta'_{i,F'}$	1.686 8

异常色散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.024 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.004 9
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.003 6
$\Delta\theta_{i,g}$	0.020 6

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	325
λ_{70}			

内透射			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	322

CCI		
B	G	R
0.00	0.31	0.29

内透射率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.02
330	0.17
340	0.44
350	0.69
360	0.85
370	0.924
380	0.961
390	0.978
400	0.986
420	0.991
440	0.992
460	0.994
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.997
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.991
1 800	0.978
2 000	0.960
2 200	0.900
2 400	0.85

热学特性		
应变点 StP (°C)		539
退火点 AP (°C)		559
转变点 Tg (°C)		580
弛垂温度 At (°C)		620
软化点 SP (°C)		650
线膨胀系数	(-30 °C ~ 70 °C)	89
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	107
热传导率 λ (W/(m·K))		0.738

线膨胀系数	
温度范围 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	74
-90 ～ -80	75
-80 ～ -70	76
-70 ～ -60	78
-60 ～ -50	79
-50 ～ -40	81
-40 ～ -30	82
-30 ～ -20	83
-20 ～ -10	85
-10 ～ 0	86
0 ～ 10	87
10 ～ 20	88
20 ～ 30	90
30 ～ 40	91
40 ～ 50	92
50 ～ 60	93
60 ～ 70	94
70 ～ 80	95
80 ～ 90	96
90 ～ 100	98
100 ～ 110	99
110 ～ 120	100
120 ～ 130	101
130 ～ 140	102
140 ～ 150	102
150 ～ 160	103
160 ～ 170	104
170 ～ 180	105
180 ～ 190	106
190 ～ 200	107
200 ～ 210	108
210 ～ 220	108
220 ～ 230	109
230 ～ 240	110
240 ～ 250	111
250 ～ 260	111
260 ～ 270	112
270 ～ 280	113
280 ～ 290	113
290 ～ 300	114

其他	
光弹性常数 β (nm/(cm·10^5 Pa)	1.41
比重 d	3.51
备考	

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	-1.3	-1.2	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	0.0	0.5
-60 ~ -40	-1.6	-1.4	-1.2	-1.1	-1.1	-1.0	-0.9	-0.7	-0.7	-0.3	-0.1	0.3
-40 ~ -20	-1.7	-1.5	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.7	-0.5	-0.1	0.3
-20 ~ 0	-1.7	-1.6	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.7	-0.5	-0.2	0.4
0 ~ 20	-1.7	-1.6	-1.3	-1.3	-1.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.7	-0.4	-0.1	0.4
20 ~ 40	-1.6	-1.5	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-0.9	-0.7	-0.6	-0.4	0.0	0.5
40 ~ 60	-1.6	-1.5	-1.2	-1.2	-1.0	-1.0	-0.9	-0.5	-0.5	-0.2	0.1	0.7
60 ~ 80	-1.5	-1.4	-1.1	-1.0	-1.0	-0.9	-0.7	-0.5	-0.4	-0.1	0.2	0.8
80 ~ 100	-1.4	-1.3	-1.0	-0.9	-0.9	-0.8	-0.6	-0.3	-0.3	0.0	0.3	0.9
100 ~ 120	-1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.5	-0.2	-0.2	0.2	0.5	1.1
120 ~ 140	-1.3	-1.2	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	-0.1	-0.1	0.3	0.6	1.2
140 ~ 160	-1.3	-1.1	-0.8	-0.7	-0.7	-0.5	-0.3	0.0	0.0	0.4	0.8	1.5
160 ~ 180	-1.2	-1.0	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※玻璃牌号名称是根据成分中的主要元素、折射率的大中小以及序列号而授予的型号。