

S-NPH 2

Code(d) 923189
Code(e) 934187

屈折率 n_d	1.922 86 1.922 860	アッベ数 v_d	18.90	分散 $n_F - n_C$	0.048 838
屈折率 n_e	1.934 291	アッベ数 v_e	18.74	分散 $n_{F'} - n_{C'}$	0.049 853

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.842 14
n_{1970}	1.970 09	1.850 93
n_{1530}	1.529 58	1.861 46
n_{1129}	1.128 64	1.873 27
n_t	1.013 98	1.878 07
n_s	0.852 11	1.887 58
$n_{A'}$	0.768 19	1.894 79
n_r	0.706 52	1.901 81
n_C	0.656 27	1.909 16
$n_{C'}$	0.643 85	1.911 27
$n_{\text{He-Ne}}$	0.632 8	1.913 27
n_D	0.589 29	1.922 45
n_d	0.587 56	1.922 86
n_e	0.546 07	1.934 29
n_F	0.486 13	1.958 00
$n_{F'}$	0.479 99	1.961 12
$n_{\text{He-Cd}}$	0.441 57	1.985 26
n_g	0.435 835	1.989 72
n_h	0.404 656	2.019 76
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.038 695 10E+00
A_2	4.372 696 41E-01
A_3	2.967 114 61E+00
B_1	1.707 962 24E-02
B_2	7.492 548 13E-02
B_3	1.741 553 54E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質	
ヤング率 E (GPa)	99.1
剛性率 G (GPa)	39.7
ポアソン比 σ	0.249
ヌーブ硬さ Hk [Class]	470 5
摩耗度 Aa	237

部分分散	
$n_C - n_t$	0.031 086
$n_C - n_{A'}$	0.014 367
$n_d - n_C$	0.013 702
$n_e - n_C$	0.025 133
$n_g - n_d$	0.066 857
$n_g - n_F$	0.031 721
$n_h - n_g$	0.030 046
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.033 200
$n_e - n_{C'}$	0.023 019
$n_{F'} - n_e$	0.026 834
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.636 5
$\theta_{C,A'}$	0.294 2
$\theta_{d,C}$	0.280 6
$\theta_{e,C}$	0.514 6
$\theta_{g,d}$	1.369 0
$\theta_{g,F}$	0.649 5
$\theta_{h,g}$	0.615 2
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.666 0
$\theta'_{e,C'}$	0.461 7
$\theta'_{F,e}$	0.538 3
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.004 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.043 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.038 6
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	390
λ_{70}	440		
内部透過			
$\lambda_{0.80}$	433	$\lambda_{0.05}$	391
CCI			
B	G	R	
0.00	12.87	13.51	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	
390	0.02
400	0.24
420	0.70
440	0.85
460	0.910
480	0.936
500	0.953
550	0.978
600	0.988
650	0.990
700	0.993
800	0.996
900	0.996
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.992
2 000	0.988
2 200	0.977
2 400	0.961

熱的性質	
歪点 StP (°C)	604
徐冷点 AP (°C)	631
転移点 Tg (°C)	651
屈伏点 At (°C)	683
軟化点 SP (°C)	716
線膨張係数 (-30 °C ~ 70 °C)	70
α_l (10^{-7}K^{-1}) (100 °C ~ 300 °C)	85
熱伝導率 λ (W/(m·K))	0.969

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7}K^{-1})
-100 ~ -90	57
-90 ~ -80	58
-80 ~ -70	59
-70 ~ -60	60
-60 ~ -50	62
-50 ~ -40	63
-40 ~ -30	64
-30 ~ -20	65
-20 ~ -10	67
-10 ~ 0	68
0 ~ 10	69
10 ~ 20	70
20 ~ 30	71
30 ~ 40	72
40 ~ 50	73
50 ~ 60	74
60 ~ 70	75
70 ~ 80	76
80 ~ 90	77
90 ~ 100	78
100 ~ 110	79
110 ~ 120	80
120 ~ 130	80
130 ~ 140	81
140 ~ 150	82
150 ~ 160	83
160 ~ 170	83
170 ~ 180	84
180 ~ 190	85
190 ~ 200	85
200 ~ 210	86
210 ~ 220	87
220 ~ 230	87
230 ~ 240	88
240 ~ 250	88
250 ~ 260	89
260 ~ 270	89
270 ~ 280	90
280 ~ 290	90
290 ~ 300	91

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6}K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.6	-2.3	-1.4	-1.1	-1.1	-0.5	0.2	1.6	2.0	4.4	8.1	-
-60 ~ -40	-2.5	-2.1	-1.2	-0.9	-0.8	-0.2	0.4	2.1	2.3	5.1	8.9	-
-40 ~ -20	-2.3	-1.9	-1.0	-0.6	-0.5	0.1	0.8	2.6	2.8	5.6	9.8	-
-20 ~ 0	-2.1	-1.7	-0.7	-0.3	-0.2	0.4	1.3	3.1	3.4	6.4	10.8	-
0 ~ 20	-1.9	-1.4	-0.3	0.0	0.2	0.9	1.6	3.7	4.0	7.1	11.7	-
20 ~ 40	-1.6	-1.2	-0.1	0.4	0.6	1.3	2.1	4.2	4.5	7.9	12.7	-
40 ~ 60	-1.4	-0.9	0.3	0.8	0.9	1.7	2.5	4.7	5.0	8.7	13.7	-
60 ~ 80	-1.2	-0.6	0.6	1.0	1.2	2.0	2.9	5.2	5.6	9.3	14.6	-
80 ~ 100	-1.1	-0.5	0.9	1.4	1.5	2.4	3.3	5.7	6.1	9.9	15.5	-
100 ~ 120	-0.9	-0.3	1.0	1.5	1.7	2.6	3.7	6.1	6.5	10.5	16.3	-
120 ~ 140	-0.8	-0.2	1.2	1.7	1.9	2.8	3.9	6.5	6.9	11.1	17.1	-
140 ~ 160	-0.8	-0.2	1.3	1.8	2.1	3.1	4.2	6.9	7.3	11.6	17.9	-
160 ~ 180	-0.7	-0.1	1.4	2.0	2.2	3.2	4.3	7.1	7.5	12.1	18.5	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm \cdot 10 ⁵ Pa))	3.31
比重 d	3.58
備考	