

基本物性

新JIS規格による物性値

	項目	試験方法	単位	パラガラス® 一般グレード	コモグラス® 一般グレード	コモグラス® KHC2	コモグラス® HI70
一般物性	比重	JIS K7112	—	1.19	1.19	1.19	1.17
	鉛筆硬度	JIS K5600	—	H~2H	H~2H	5H~6H	2B~B
	吸水率	JIS K7209	%	0.3	0.3	0.3	0.3
	燃焼性	JIS K6911 (A法)	—	可燃性	可燃性	可燃性	可燃性
UL94		—	HB	—	—	—	
光学的性質	全光線透過率	JIS K7361-1	%	93	93	93	91
	可視光線透過率	JIS R3106	%	92	92	92	90
	ヘイズ	JIS K7136	%	0.2	0.2	0.2	0.7
	屈折率	JIS K7142	—	1.49	1.49	1.49	1.49
	日射透過率	JIS R3106	%	88	88	88	87
機械的性質	引張強さ	JIS K7161	MPa	76	73	73	49
	引張破断ひずみ	JIS K7161	%	6	5	5	20
	曲げ強さ	JIS K7171	MPa	120	113	113	74
	曲げ弾性率	JIS K7171	MPa	3200	3200	3200	2200
	ロックウェル硬度	JIS K7202-2	Mスケール	100	97	97	61
	アイゾット衝撃強さ	JIS K7110	KJ/m ²	2.1	1.8	1.8	5.3
	シャルピー衝撃強さ	JIS K7111	KJ/m ²	18	17	17	80
熱的性質	比熱容量	JIS K7123	J/g・°C	1.5	1.5	1.5	1.5
	荷重たわみ温度	JIS K7191-2 (A法)	°C	105	92	92	84
電氣的性質	線膨張係数	JIS K7197	°C ⁻¹	7×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵
	表面抵抗率	JIS K6911	Ω	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶
耐久性	電荷半減時間	JIS L1094	sec	∞	∞	∞	∞
	テーバー摩耗 ^{※1}	JIS K7204	ヘイズ(%)	18	20	5	—
	落砂摩耗	ASTM D673	ヘイズ(%)	50	52	3	—

☆上記の数値は、代表値であり保証値ではありません。

1MPa=10.2kgf/cm²

※1…500gの荷重で円筒形砥石(CS-10F)を100回転させた後のヘイズ(曇り)を測定

耐候性

促進暴露試験を行い材料劣化の初期段階に現れる変色をハンター(Hunter)の色差△Eで表しますと

下表のように「パラガラス」、「コモグラス」の変色が少ないことが分かります。

材料	促進暴露期間			
	200hr	400hr	1000hr	2000hr
パラガラス®(透明)	0.05	0.27	0.45	1.50
コモグラス®(透明)	0.05	0.21	0.40	1.42
硬質ポリ塩化ビニール(透明)	0.91	1.74	2.30	—
硬質ポリ塩化ビニール(乳半)	1.84	2.00	2.22	—
ポリスチレン	1.40	1.65	1.76	—
ポリカーボネート	1.77	3.16	4.89	—
ポリエステル	1.30	1.65	1.75	—