

## 樹脂材料特性表( 2 )

表に記載の特性数値は、各試験法による代表的な数値です。参考値としてご利用ください。尚、数値は最低保証値を示すものではありません。

特 性	A S T M 試 験 法	ポリアセタール			フッソ樹脂		フェノール樹脂(積層板)	
		ホモポリマー	コポリマー	ベスタール <sup>®</sup> G	テフロン <sup>®</sup> TFE	ポリカーボネート	紙 基 材	布 基 材
比 重	D792	1.42	1.41	1.38	2.20	1.2	1.4	1.4
引 張 強 さ MPa	D638	69	61	54	7~27	(降状) 59	78~118	69~108
伸 び %	D638	12	12	50	225~600	(降状) 6	-	-
引 張 弾 性 率 10 <sup>3</sup> MPa	D638	2.8	2.8	2.0	0.3	-	-	-
圧 縮 強 さ MPa	D695	124	108	74	12	76	147	147
曲 げ 強 さ MPa	D790	97	89	72	18	94	157	157
アイソット衝撃強さ ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> in× <sup>1</sup> / <sub>2</sub> inノッチ付, 23 )	D256	69	69	59	157	637~843	39	59
硬 度 (ロックウェル)	D785	R120	R115	R114	R40	R118	R122	R122
熱 伝 導 度 W/(m・K)	C177	0.17	0.17	0.17	0.18	-	-	-
比 熱 J/(kg・K)	-	1,460	1,460	-	1,040	-	-	-
線 膨 張 係 数 10 <sup>-5</sup> /	D696	9	10	10	8.5	7	2	2
耐熱連続使用温度	-	90	90	90	260	120	150	150
熱 変 形 温 度 1.813MPa 0.451MPa	D648	124 170	110 158	105 -	56 121	138~147 -	- -	- -
体 積 抵 抗 ・cm( 23 50%RH )	D257	6×10 <sup>14</sup>	6×10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	>10 <sup>18</sup>	2~5×10 <sup>16</sup>	10 <sup>15</sup> ~10 <sup>16</sup>	10 <sup>14</sup> ~10 <sup>15</sup>
絶 縁 破 壊 強 さ ( 短時間3.2mm厚 )kV/mm ( 段階法3.2mm厚 )kV/mm	D149 D149	15 13	20 -	18 -	24 19	30 -	- -	- -
誘 電 率 ( 60Hz ) ( 10 <sup>3</sup> Hz ) ( 10 <sup>6</sup> Hz )	D150	3.7 3.7 3.7	3.7 3.7 3.1	- - -	2.1 2.1 2.1	2.95 2.94 2.90	- - 5~6	- - 5~6
誘 電 損 失 ( 60Hz ) ( 10 <sup>3</sup> Hz ) ( 10 <sup>6</sup> Hz )	D150	0.003 0.002 0.005	0.001 0.002 0.007	- - -	<0.0003 <0.0003 <0.0003	4×10 <sup>-4</sup> 7×10 <sup>-4</sup> 9×10 <sup>-3</sup>	- - 0.05~0.08	- - -
耐 アーク性 秒	D495	125	240	240	>300	110	トラック発生	-
吸 水 率 ( 24時間 3.2mm厚 )%	D570	0.25	0.22	0.22	<0.01	0.24	0.6	0.6
燃 焼 速 度	D635	遅 い		遅い	不燃性	自己消火性	-	-
太陽光線の影響	-	わずかに白化		-	なし	実際上なし	-	-
弱 酸 の 影 響	D543	種類によって耐える		種類によって耐える	なし	耐える	耐える	耐える
強 酸 の 影 響	D543	侵される		侵される	なし	侵される	強い酸化性酸に 徐々に侵される	強い酸化性酸に 徐々に侵される
弱アルカリの影響	D543	種類によって耐える		種類によって耐える	なし	侵される	徐々に侵される	徐々に侵される
強アルカリの影響	D543	種類によって耐える		種類によって耐える	なし	侵される	耐える	耐える
有機溶剤の影響	D543	ほとんどの溶剤によく耐える		ほとんどの溶剤 によく耐える	なし	芳香剤、塩素化 脂肪族炭化水素 に侵される	徐々に侵される 一般的溶剤に よく耐える	徐々に侵される 一般的溶剤に よく耐える
透 明 度	-	不透明		不透明	不透明	透 明	不透明	不透明
サンドスラリー摩耗 SSを100として	社内法	230	230	100	1,250	1,830	-	219
スラスト摩耗 ×10 <sup>6</sup> cm <sup>3</sup> /(P・V・h) ( 対S45C P=1,960kPa V=0.25m/sec )	社内法	1.6	1.7	0.9	4.9	-	-	28
許 容 P V 値 kPa・m/sec	社内法	490	490	1,300	245	-	-	325