

TPS汎用・エンジニアリング・スーパーエンジニアリング物性表

特性	項目	単位	試験方法 ASTM	TPS-PPS		
				NC-SC	G40BK	230-AE3
機械的性質	引張強度	MPa	D638	79	167	98
	引張伸び	%	D638	23.0	2.0	5.0
	曲げ強度	MPa	D790	128	235	150
	曲げ弾性率	GPa	D790	3.3	11.8	6.2
	ポアソン比	—	—	0.37	0.4	—
	圧縮強さ	MPa	D695	—	—	—
	アイゾット衝撃値 (ノッチ付)	J/m	D256	15	157	45
	ロックウェル硬度	—	D785	M95	M80	M98
物理的性質	比重(23℃)	—	D792	1.35	1.59	1.40
	吸水率 (23℃, 24Hr)	%	D570	0.02	0.02	0.02
	線膨張係数	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	JIS K7197	2.4~2.9	1.7~6.8	—
	熱伝導率	W/mk	E1530	0.20	—	—
	燃焼性(UL)	—	—	V-0相当	V-2 (0.8mm)	V-0相当
熱的性質	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	℃	D648	112	260	173
	連続使用温度	℃	—	220	220	220
	ガラス転移点	℃	—	88	—	88
	融点	℃	—	278	—	278
電気的性質	絶縁耐力(3mm)	MV/m	D149	15.0	18.0	—
	表面抵抗値	Ω	D257	10^{16}	10^{16}	$10^1 \sim 10^6$
	体積固有抵抗	$\Omega \cdot \text{cm}$	D257	10^{18}	10^{16}	—
	誘電率106H z	—	D150	3.6	4.1	—
	誘電正接106H z	—	D150	0.0011	0.003	—