

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-TI5000 シリーズ				
				5013	5031	5032	5023	530-AE3
機械的性質	引張強度	MPa	D638	186	157	147	180	100
	引張伸び	%	D638	15.0	8.0	6.0	7.0	4.0
	曲げ強度	MPa	D790	235	196	196	323	137
	曲げ弾性率	GPa	D790	4.9	6.4	7.2	11.3	10.8
	ポアソン比	-	-	0.43	-	-	-	-
	圧縮強さ	MPa	D695	216	167	118	-	-
	アイゾット衝撃値 (ノッチ付)	J/m	D256	127	60	59	80	37
	ロックウェル硬度	-	D785	M119	M109	M100	M119	M95
物理的性質	比重(23℃)	-	D792	1.40	1.45	1.50	1.56	1.55
	吸水率 (23℃, 24Hr)	%	D570	0.33	0.28	0.18	0.24	-
	線膨張係数	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	JIS K7197	3.1	2.5	2.5	3.1	1.3
	熱伝導率	W/mk	E1530	0.29	0.60	-	0.20	-
	燃焼性(UL)	-	D570 (UL相当)	V-0 (0.64mm)	V-0 (0.64mm)	V-0 (0.64mm)	V-0 (0.64mm)	V-0 (0.75mm)
熱的性質	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	℃	D648	278	279	280	278	280
	連続使用温度	℃	-	250	250	250	250	250
	ガラス転移点	℃	-	280	280	280	280	280
	融点	℃	-	-	-	-	-	-
電氣的性質	絶縁耐力(3mm)	MV/m	D149	23.0	-	-	23.0	-
	表面抵抗値	Ω	D257	10^{18}	10^{17}	10^{11}	10^{18}	$10^1 \sim 10^6$
	体積固有抵抗	$\Omega \cdot \text{cm}$	D257	10^{15}	10^{13}	10^{12}	10^{13}	$10^1 \sim 10^6$
	誘電率106H z	-	D150	4.0	5.4	6.6	4.0	-
	誘電正接106H z	-	D150	0.03	0.04	0.06	0.03	-