

TPS汎用・エンジニアリングプラスチック物性比較データ(ASTMバージョン)

特性	項目	単位	試験方法 ASTM	TPS-POM					※TPS-N6		※TPS-N66		TPS-PBT		TPS-PC		TPS-PC/ABS	TPS-ABS		TPS-PP	
				NC・BK	G25	NW-02	110-AE1	131-AE3	NC	G30	NC	G30	NC	G30	NC-I・BK	G20	BK	NC・BK ※ISO試験法	610-AE1 ※ISO試験法	NC	
機械的性質	引張強度	MPa	D638	60	127	52	55	59	75	185	86	190	50	130	61	76	59	40	53	31	
	引張伸び	%	D638	75.0	3.0	35.0	50.0	4.5	200<	5.0	90.0	4.5	200<	3.1	140.0	4.0	180.0	15	13	500<	
	曲げ強度	MPa	D790	90	193	77	86	98	100	260	118	275	95	210	90	127	88	63	75	—	
	曲げ弾性率	GPa	D790	2.58	7.55	2.30	2.55	2.94	2.50	8.80	2.83	9.00	2.55	8.30	2.23	5.03	2.35	2.0	2.2	1.22	
	ポアソン比	—	—	0.35	0.38	0.35	—	—	0.38	0.35	—	—	0.35	—	0.38	0.36	—	—	—	0.4	
	圧縮強さ	MPa	D695	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	—	—	—	—	—	
	アイゾット衝撃値(ノッチ付)	J/m	D256	74.0	78.0	58.0	8.0	34.0	70.0	125.0	64.0	110.0	39.0	100.0	880.0	49	539.0	25.0	13.0	64.0	
ロックウェル硬度	—	D785	R118	R111	R115	R108	R119	R112	R120	R117	R121	R118	R116	R124	R124	R119	R105	R109	R95		
物理的性質	比重(23℃)	—	D792	1.41	1.59	1.36	1.41	1.43	1.14	1.36	1.14	1.37	1.31	1.53	1.20	1.33	1.18	1.04	1.05	0.91	
	吸水率(23℃, 24Hr)	%	D570	—	—	—	—	—	1.8	1.1	1.2	0.6	—	—	0.2	0.11	0.2	—	—	—	
	線膨張係数	×10 ⁻⁵ /℃	D696	—	3~9	11	—	11	8	2~3	8.1	2~3	—	—	7	3.4~5.0	6~8	—	—	11	
	熱伝導率	W/mK	E1530	—	—	—	—	—	—	0.38	0.25	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	
	燃焼性	—	D570 (UL相当)	HB (0.75mm)	HB (0.81mm)	HB (0.83mm)	—	HB相当	HB (0.75mm)	HB相当	HB (0.71mm)	HB相当	HB相当	HB相当	HB相当	HB相当	V-2 (0.40mm)	HB相当	V-0 (1.50mm)	HB相当	HB (1.50mm)
熱的性質	荷重たわみ温度(1.82MPa)	℃	D648	110	163	117	112	120	65	215	90	255	71	210	133	138	90	81	82	90 (0.45MPa)	
	連続使用温度	℃	—	100	105	—	—	—	70	100	—	110	—	—	115	—	—	—	—	—	
	ガラス転移点	℃	—	-60	—	—	—	—	—	—	78	—	35	—	—	—	—	—	—	—	
	融点	℃	—	163	165	165	—	—	225	225	255	265	223	—	—	—	—	—	—	—	
電気的性質	絶縁耐力	MV/m	D149	19.0	24.0	20.0	—	—	20.0	20.0	—	20.0	—	—	30.0	—	—	—	—	—	
	表面抵抗値	Ω	D257	10 ¹⁶	10 ¹⁶	10 ¹⁵	10 ¹⁰ ~10 ¹²	10 ¹ ~10 ⁶	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 ¹⁰ ~10 ¹²	—	
	体積固有抵抗	Ω・cm	D257	—	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁰ ~10 ¹²	10 ¹ ~10 ⁶	10 ¹² ~10 ¹³	10 ¹³	10 ¹⁴	10 ¹³	—	—	10 ¹⁶	—	—	—	10 ¹⁰ ~10 ¹²	—	
	誘電率10 ⁶ Hz	—	D150	—	—	—	—	—	3.4	4.0	3.60	3.9	—	—	2.9	—	—	—	—	—	
	誘電正接10 ⁶ Hz	—	D150	—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.02	—	—	0.009	—	—	—	—	—	

●上記物性は原料の代表値であり、弊社製品の保証値ではありません。押出素材は充填剤の配向や製品を切り出す場所(採取位置)によって物性に差異が生じますので、ご使用環境下での事前の評価をお願いします。
 ●数値の記載のない部分(—)は、現在有用なデータが無いか得られないことを示します。
 ※ナイロンは絶乾でのデータです。
 ※TPS-ABSはISO準拠試験法による代表値です。