

【ナイロン6/ナイロン66 物性表】

特 性	ASTM 試験法	ナイロン6	ナイロン66
比重	D792	1.12~1.14	1.13~1.15
引張強さ[MPa]	D638	62	87
伸び[%]	D638	290	90
引張弾性率 [10 ³ MPa]	D638	2.7	2.8
圧縮強さ [MPa](5%変形時)	D695	89	103
曲げ強さ [MPa]	D790	102	95
アイゾット衝撃強さ (1/2inx1/2inノッチ付、23°C)[J/m]	D256	46~53	27~30
硬度 [ロックウェル]	D785	R110	R118
熱伝導率 [W/(m·K)]	C177	0.19	0.19
比熱 [J/(kg·K)]	—	1,920	1,250~2,090
線膨張係数 [10 ⁻⁵ /°C]	D696	8.0	10.0
耐熱連続使用温度[°C]	—	80	120
熱変形温度[°C]	0.451MPa	127~170	—
	1.813MPa	55~58	58~61
体積抵抗率 [Ω·m](23°C 50% RH)	D257	10 ¹²	10 ¹²
絶縁破壊強さ [kV/mm]	短時間3.2mm厚	31.0	15.4
	段階法3.2mm厚	—	—
誘電率	60Hz	4.1	4.0
	10 ³ Hz	3.7	3.9
	10 ⁶ Hz	3.4	3.6
誘電正接	60Hz	0.010	0.010
	10 ³ Hz	0.040	0.020
	10 ⁶ Hz	0.040	0.040
耐アーク性[秒]	D495	—	130
吸水率 [%](24時間3.2mm厚)	D570	2.90	1.50
燃焼速度または燃焼クラス	D635/UL94	自己消化性	自己消化性
太陽光線の影響	—	わずかに変色	わずかに変色
弱酸の影響	D543	耐える	耐える
強酸の影響	D543	侵される	侵される
弱アルカリの影響	D543	耐える	耐える
強アルカリの影響	D543	耐える	耐える
有機溶剤の影響	D543	一般的な溶剤に耐える。フェノール、ギ酸に溶解。	一般的な溶剤に耐える。フェノール、ギ酸に溶解。
透明度	—	不透明	不透明
サンドスラリー摩耗 (SSを100として)	社内法	90	78
スラスト摩耗 [×10 ⁻⁶ cm ³ /(P·V·h)] (対S45C P=1,960kPa V=0.25m/sec)	社内法	2.4	2.1
許容PV値 [kPa·m/sec]	社内法	490	820

表に記載の特性数値は、各試験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。物性値は事前の通告なく変更される場合がありますので、設計資料としてご使用の場合は最新のカatalog値をご使用下さい。