

【キャストナイロン 物性表】

特 性	ASTM 試験法	キャストナイロン NB キャストナイロン UD	キャストナイロン CL	キャストナイロン MD	キャストナイロン CDH	キャスト ナイロン CDM	キャスト ナイロン HM	キャストナイロン NBE キャストナイロン UDE
比重	D792	1.15~1.16	1.12~1.13	1.16~1.17	1.25~1.27	1.18~1.20	1.22	1.15
引張強さ〔MPa〕	D638	78~93	59~74	74~93	70~80	70~80	85	76
伸び〔%〕	D638	20~50	10~30	18~40	5~8	20~30	14	48
引張弾性率〔10 ³ MPa〕	D638	3.0~3.5	2.0~2.5	2.8~3.3	2.5	2.0	3.5	2.9
圧縮強さ〔MPa〕(5%変形時)	D695	93~108	74~83	88~98	75	60	—	91
曲げ強さ〔MPa〕	D790	103~123	78~93	98~118	120	140	119	110
アイゾット衝撃強さ (1/2inx1/2inノッチ付、23°C)〔J/m〕	D256	34~54	37~65	30~50	30~50	50~60	51	33
硬度〔ロックウェル〕	D785	R115~120	R100~112	R113~117	R115~120	R115~120	R115	R120
熱伝導率〔W/(m・K)〕	C177	0.20	0.20	0.20	0.65	—	—	0.20
比熱〔J/(kg・K)〕	—	1,046	1,046	1,046	1,370	—	—	1,250
線膨張係数〔10 ⁻⁵ /°C〕	D696	8.0	8.6	9.0	12.7	—	6.4	9.0
耐熱連続使用温度〔°C〕	—	120	100	120	—	—	160	110
熱変形温度〔°C〕	0.451MPa	D648	210~215	170~180	205~210	—	—	193
	1.813MPa		185~200	105~115	170~195	—	—	94
体積抵抗率 〔Ω・m〕(23°C 50% RH)	D257	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	10 ³ ~10 ⁵	10 ⁴ ~10 ⁸	—	10 ¹²
絶縁破壊強さ 〔kV/mm〕	短時間3.2mm厚	D149	18.0~22.0	18.0~22.0	18.0~22.0	—	—	25.0
	段階法3.2mm厚		—	—	—	—	—	—
誘電率	60Hz	D150	3.7	3.7	3.7	—	—	4.0
	10 ³ Hz		3.7	3.7	3.7	—	—	3.7
	10 ⁶ Hz		3.7	3.7	3.7	10.1	—	3.4
誘電正接	60Hz	D150	0.015	0.015	0.015	—	—	0.010
	10 ³ Hz		0.020	0.020	0.020	—	—	0.040
	10 ⁶ Hz		0.050	0.050	0.050	12.400	—	0.040
耐アーク性〔秒〕	D495	—	—	—	—	—	—	—
吸水率〔%〕(24時間3.2mm厚)	D570	0.50~0.90	0.60~0.80	0.90~1.20	0.60~0.70	0.60~0.70	0.50	1.30
燃焼速度または燃焼クラス	D635/UL94	自己消火性	自己消火性	自己消火性	自己消火性	自己消火性	自己消火性	自己消火性
太陽光線の影響	—	わずかに変色	わずかに変色	わずかに変色	わずかに変色	わずかに変色	わずかに変色	わずかに変色
弱酸の影響	D543	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える
強酸の影響	D543	侵される	侵される	侵される	侵される	侵される	侵される	侵される
弱アルカリの影響	D543	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える
強アルカリの影響	D543	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	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。	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。	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。	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	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明
サンドスラリー摩耗 (SSを100として)	社内法	57	46	63	57	—	—	80
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	1.2	0.3	1.2	1.2	—	—	2.8
許容PV値 〔kPa・m/sec〕	社内法	820	3,250	980	750	750	750	820

キャストナイロンの物性値は、試験片を23°C50%RHで88時間状態調節を行った後の測定値です
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。