

メーカー別MCナイロン物性表

MCナイロン（クオドラント ポリペンコジャパン製 MC703）物性表

項目	試験方法	単位	測定値
比重	ASTM D-792	-	1.11
引張強度	ASTM D-638	MPa	66
		{kgf/cm <sup>2</sup> }	{670}
伸び	ASTM D-638	%	19
引張弾性率	ASTM D-638	MPa	-
		{10 <sup>3</sup> kgf/cm <sup>2</sup> }	-
圧縮強度	ASTM D-695	MPa	75
		{kgf/cm <sup>2</sup> }	{760}
圧縮弾性率	ASTM D-695	MPa	2,765
		{10 <sup>3</sup> kgf/cm <sup>2</sup> }	{28.2}
曲げ強度	ASTM D-790	Mpa	92
		{kgf/cm <sup>2</sup> }	{940}
曲げ弾性率	ASTM D-790	MPa	2,599
		{10 <sup>3</sup> kgf/cm <sup>2</sup> }	{26.5}
アイゾット衝撃値	ASTM D-256	J/m	39
		{kgf・cm/2.54cm}	{10}
ロックウェル硬度	ASTM D-785	Rスケール	110
荷重たわみ温度	ASTM D-648	°C	115
1.820MPa			
{18.6kgf/cm <sup>2</sup> }	ASTM D-648	°C	215
0.445MPa			
{4.6kgf/cm <sup>2</sup> }	ASTM D-696	×10 <sup>-5</sup> /°C	9
線膨張係数	ASTM D-696	×10 <sup>-5</sup> /°C	9
連続使用温度	-	°C	110
吸水率	ASTM D-570	%	0.6
(23°C,水中24時間浸漬)			
(23°C,水中飽和値)			8
体積固有抵抗	ASTM D-257	Ω・m	-
		{Ω・cm}	-
絶縁破壊電圧	ASTM D-149	kV/mm	23
燃焼性	(UL94相当)	-	(HB)

※上記の測定値は保証値ではなく参考値です。

◆[湯本電機株式会社のホームページに戻る。](#)

MCナイロン（タキロンポリマー製 MCN N950 ブラック（摺動））

項目	試験方法	単位	
比重	JISK7112	-	1.17
ロックウェル硬度	JISK7202	Mスケール	88
		Rスケール	116
引張降伏応力	JISK7161-2-1B	MPa	85
引張破壊時呼び歪	JISK7161-2-1B	%	20
引張弾性率	JISK7161-2-1B	%	3500
シャルピ-衝撃強度	JISK7111-1epA	MPa	3.1
曲げ応力	JISK7171	MPa	95
曲げ弾性率	JISK7171	MPa	2,700
圧縮降伏応力	JISK7181-B5	MPa	87
圧縮弾性率	JISK7181-A1	Mpa	2700
荷重たわみ温度	JISK7191	°C	218
ビカット軟化温度	JISK7206	°C	218
線膨張率(×10の-5乗/K)	JISK7197		8.7
熱伝導率	レーザフラッシュ法	W/m・K	0.38
比熱	JISK7123	J/g・K	1.81
表面抵抗率	JISK6911	Ω/□	,10 <sup>15</sup>
体積抵抗率	JISK7194	Ω・m	,10 <sup>13</sup>
吸水率	JISK7209	%	0.3

※上記の測定値は保証値ではなく参考値です。

◆[湯本電機株式会社のホームページに戻る。](#)

## MCナイロン（三ツ星ベルト製 キャストナイロン）

項目		ASTM試験法	単位	キャスト	キャスト
				ナイロンCL	ナイロンMD
比重		D792		1.12~1.13	1.16~1.17
引張強さ		D638	Mpa	59~74	74~93
伸び		D638	%	10~30	18~40
引張弾性率		D638	,10 <sup>3</sup> MPa	2.0~2.5	2.8~3.3
圧縮強さ		D695	MPa	74~83	88~98
曲げ強さ		D790	MPa	78~93	98~118
アイゾット衝撃強さ		D256	J/m	37~65	30~50
ロックウェル硬度		D785	ロックウェル	R100~112	R113~117
熱伝導率		C177	W/(m・K)	0.2	0.2
比熱		-	J/(kg・K)	1.046	1.046
線膨張係数		D696	,10 <sup>-5</sup> /°C	8.6	9
耐熱連続使用温度		-	°C	100	120
熱変形温度	1.813MPa	D648	°C	105~115	170~195
	0.451MPa			170~180	205~210
体積抵抗率		D257	Ω・m	,10 <sup>12</sup>	,10 <sup>12</sup>
絶縁破壊強さ	短時間3.2mm厚	D149	kV/mm	18~22	18~22
	段階法3.2mm厚	D149	kV/mm	-	-
誘電率	60Hz	D150		3.7	3.7
	,10 <sup>3</sup> Hz			3.7	3.7
	,10 <sup>5</sup> Hz			3.7	3.7
誘電正接	60Hz	D150		0.015	0.015
	,10 <sup>3</sup> Hz			0.02	0.02
	,10 <sup>5</sup> Hz			0.05	0.05
耐アーク性		D495	秒	-	-
吸水率		D570	%	0.6~0.8	0.9~1.2
燃焼速度		D635		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
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		なし	なし
強アルカリの影響		D543		なし	なし
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		社内法		46	63
スラスト摩耗		社内法		0.3	1.2
許容PV値		社内法	Kpa・/sec	2290	980

※上記の測定値は保証値ではなく参考値です。

◆[湯本電機株式会社のホームページに戻る。](#)