

性能	测试条件	测试方法	单位	尼龙6/非增强	
				高循环、耐热、低温韧性	
				CM1017XL3	
				>PA6<	
				絶乾	3.5%吸水
物理特性					
吸水率	在23℃水中, 24小时	ISO62	%	1.8	-
吸水率	在23℃水中, 饱和	ISO62	%	10.5	-
密度	23℃	ISO 1183	kg/m ³	1130	-
机械性能					
拉伸强度	-40℃	ISO527-1,2	MPa	110	100
拉伸强度	23℃	ISO527-1,2	MPa	80	35
拉伸强度	80℃	ISO527-1,2	MPa	25	20
拉伸伸长率(降伏)	23℃	ISO527-1,2	%	1.5	-
拉伸伸长率(破坏)	23℃	ISO527-1,2	%	37.5	50
弯曲强度	-40℃	ISO178	MPa	135	125
弯曲强度	23℃	ISO178	MPa	110	40
弯曲强度	80℃	ISO178	MPa	40	25
弯曲模量(GPa)	-40℃	ISO178	GPa	3.8	3.6
弯曲模量(GPa)	23℃	ISO178	GPa	2.8	0.8
弯曲模量(GPa)	80℃	ISO178	GPa	0.7	0.3
压缩降伏强度	23℃	ISO604	MPa	80	-
摩擦系数(无润滑油)	VS.钢	铃木式	-	0.15~0.2	-
剪断强度	23℃	ASTM D732	MPa	70	65
洛氏硬度	23℃	ISO2039-2	R级	119	90
洛氏硬度	80℃	ISO2039-2	R级	80	-
Taber磨耗量		ISO9352	mg/1000回	3~4	-
简支梁冲击强度(有缺口)	-40℃	ISO179	kJ/m ²	3.5	-
简支梁冲击强度(有缺口)	23℃	ISO179	kJ/m ²	5	31
简支梁冲击强度(无缺口)	-40℃	ISO179	kJ/m ²	破断せず	-
简支梁冲击强度(无缺口)	23℃	ISO179	kJ/m ²	破断せず	-
热性能					
熔点		DSC法	℃	225	-
比热		-	J/g·℃	1.9	-
热传导率		-	W/m·℃	0.25	-
线膨胀系数		ISO11359-2	×10 ⁻⁵ /℃	8	-
热变形温度 低负荷	0.45MPa	ISO75-1,2	℃	182	-
燃烧性		UL94	ランク/mmt	V-2(1/32")	V-2(1/32")
电性能					
体积电阻率		IEC60093	Ω·m	10 ¹² ~10 ¹³	10 ⁹ ~10 ¹⁰
耐电压(绝缘破坏强度)		IEC60243-1	MV/m	20	-
介电常数	23℃、60%RH、50Hz	IEC 60250	-	4.1	9
介电常数	23℃、60%RH、1KHz	IEC 60250	-	3.9	8
介电常数	23℃、60%RH、1MHz	IEC 60250	-	3.4	4.5
介电损耗因数	23℃、60%RH、50Hz	IEC 60250	-	0.07	0.1
介电损耗因数	23℃、60%RH、1KHz	IEC 60250	-	0.06	0.11
介电损耗因数	23℃、60%RH、1MHz	IEC 60250	-	0.03	0.13
耐导电径迹(CTI)		UL-746B	-	600	-
耐电弧性	钨电极	UL-746A	sec.	120	-
成形性能					
成形收缩率(流动方向)	80×80×3mmt	东丽方法	%	1.2~1.8	-
成形收缩率(垂直方向)	80×80×3mmt	东丽方法	%		-
成形收缩率(流动方向)	80×80×1mmt	东丽方法	%	0.7~1.1	

本数据系在特性条件下获得的测量值的代表例。