

# PA66日本东丽CM3006G-30

产品名称	PA66日本东丽CM3006G-30
公司名称	东莞市奥亚塑胶原料有限公司
价格	.00/千克
规格参数	品牌:PA66日本东丽CM3006G-30材质报告 型号:PA66日本东丽CM3006G-30物性表 产地:PA66日本东丽CM3006G-30最新价格
公司地址	总部位于香港，大陆公司位于广东省东莞市
联系电话	13794872977 18128015760

## 产品详情

性能测试条件测试方法单位尼龙66/增强 耐热, GF30%CM3006G-30>PA66-GF30<絶乾1.5%吸水物理特性  
吸水率在23 水中, 24小时ISO62%0.6-吸水率在23 水中, 饱和ISO62%5.5-密度23 ISO 1183kg/m<sup>3</sup>1370-  
机械性能 拉伸强度-40 ISO527-1,2MPa235215拉伸强度23 ISO527-1,2MPa190140拉伸强度80 ISO527-1,  
2MPa120100拉伸伸长率(破坏)-40 ISO527-1,2%22.5拉伸伸长率(破坏) 23 ISO527-1,2%2.53拉伸伸长  
率(破坏) 80 ISO527-1,2%55.5弯曲强度-40 ISO178MPa325315弯曲强度23 ISO178MPa290215弯曲强度  
80 ISO178MPa190135弯曲模量(GPa)-40 ISO178GPa11.610.5弯曲模量(GPa)23 ISO178GPa9.56.8弯曲模量  
(GPa)80 ISO178GPa5.84.3压缩降伏强度-40 ISO604MPa250200压缩降伏强度23 ISO604MPa180110压缩  
降伏强度80 ISO604MPa11070摩擦系数(无润滑油) VS.钢铃木式-0.15-剪断强度23 ASTM D732MPa9585  
洛氏硬度23 ISO2039-2R级R121,M97-洛氏硬度80 ISO2039-2R级24-Taber磨损量ISO9352mg/1000回0.4-筒  
支梁冲击强度(有缺口)-40 ISO179kJ/m<sup>2</sup>1012筒支梁冲击强度(有缺口) 23 ISO179kJ/m<sup>2</sup>1316筒支梁  
冲击强度(无缺口)-40 ISO179kJ/m<sup>2</sup>6070筒支梁冲击强度(无缺口) 23 ISO179kJ/m<sup>2</sup>6575热性能 熔  
点DSC法 265-比热-J/g 1.8-热传导率-W/m 0.4-线膨胀系数ISO11359-2 × 10<sup>-5</sup>/ 23-热变形温度 低负荷0  
.45MPaISO75-1,2 262-燃烧性UL94ランク/mmtHB(1/32")HB(1/32")电性能 体积电阻率IEC60093 m10131  
0101011耐电压(绝缘破坏强度) IEC60243-1MV/m2017介电常数23 、60%RH、50HzIEC  
60250-4.66.3介电常数23 、60%RH、1KHzIEC 60250-4.45.5介电常数23 、60%RH、1MHzIEC  
60250-3.94介电损耗因数23 、60%RH、50HzIEC 60250-0.020.08介电损耗因数23 、60%RH、1KHzIEC  
60250-0.020.08介电损耗因数23 、60%RH、1MHzIEC 60250-0.020.04耐电弧性钨电极UL-746Asec.114120成  
形性能 成形收缩率(流动方向) 80 × 80 × 3mmt东丽方法%0.20.5-成形收缩率(垂直方向) 80 × 80 × 3mm  
t东丽方法%0.60.9-

技术信息 | 物性 | 机械特性 . 拉伸特性

图1.尼龙拉伸应力-应变曲线

一般，拉伸特性由应力-应变曲线（S-S曲线）所表示。图1所示的是非强化尼龙极度干燥状况的情况下和大气压平衡的吸水情况下的代表性拉伸应力-应变曲线。从此图可以看出，吸湿后的应变-应变曲线会变成一条光滑的曲线。但是，一旦突破屈服点（图1的B点）后，会发生所谓的“缩颈”现象，尼龙材料急速伸长。实际设计时，将屈服应力与安全率的比值作为安全容许应力使用，尼龙上的安全率一般设定在3~8的情况较多。运用玻璃纤维作为强化填充物被强化的尼龙就不会产生“缩颈”现象，而是变脆和断裂。拉伸强度是由屈服状态下的材料的屈服应力，脆性损伤状态下的材料的断裂应力所表示。材料的易变形程度的标准由拉伸模量所表示，图1对应的是应力-应变曲线的比例限度（到A点的直线部分）的斜率。现在，让我们试着求出在大气中的平衡吸水率（2.5%）下的尼龙66的拉伸模量，比例限度值0.5%的对应应力为7.5MPa，拉伸模量=应力/应变=7.5MPa/0.005=1500MPa=1.5GPa。同样的，求出大气平衡的吸水情况下的尼龙6，尼龙610的拉伸模量，分别为1.1GPa、1.2GPa。

尼龙的拉伸特性温度依赖性极大，伴随着温度的上升拉伸强度，拉伸拉伸模量会同时下降。而且，因吸水产生的模量下降，如同温度依赖性的曲线在低温值处会产生变化轨迹所示。代表性的等级尼龙，拉伸强度的温度依赖性详见图2~5，拉伸模量的温度依赖性详见图6~7。

图2. CM107(非强化尼龙)的拉伸强度的温度依赖性(non-reinforced nylon 6)

图3. CM1011G-30(GF30%强化尼龙6)的拉伸强度的温度依赖性