

POM 德国泰科纳 C27021 特性高刚性 ;抗溶剂性 ;快的成型周期 ;耐燃油性 ;耐水解性 ;硬度高

产品名称	POM 德国泰科纳 C27021 特性高刚性 ;抗溶剂性 ;快的成型周期 ;耐燃油性 ;耐水解性 ;硬度高
公司名称	东莞市屹立塑胶有限公司
价格	16.80/千克kg
规格参数	品牌:德国泰科纳 型号:C27021 产地:德国
公司地址	东莞市樟木头镇百果洞社区塑胶原料市场四期6栋10号二楼
联系电话	13600271293 13600271293

产品详情

POM 德国泰科纳 C27021 特性高刚性 ;抗溶剂性 ;快的成型周期 ;耐燃油性 ;耐水解性 ;硬度高

物理性能

额定值

单位制

测试方法

密度

1.41

g/cm

ISO 1183

熔融体积流量 (MVR) (190 ° C/2.16 kg)

24.0

cm/10min

ISO 1133

收缩率
流量

1.9

%

ISO 294-4
横向流量

1.8

吸水率
饱和, 23 ° C

0.65

ISO 62
平衡, 23 ° C, 50% RH

0.20

硬度
球压硬度 3

147

MPa

ISO 2039-1
机械性能
拉伸模量

2900

ISO 527-2/1A
拉伸应力 (屈服)

65.0

ISO 527-2/1A/50
拉伸应变 (屈服)

7.5

标称拉伸断裂应变

17

拉伸蠕变模量
1 hr

2500

ISO 899-1

1000 hr

1300
弯曲模量 (23 ° C)

2800

ISO 178
冲击性能
简支梁缺口冲击强度
-30 ° C

5.5

kJ/m

ISO 179/1eA
23 ° C
简支梁无缺口冲击强度

170

ISO 179/1eU
热性能
热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)

106

ISO 75-2/A
维卡软化温度

151

ISO 306/B50
熔融温度 4

166

ISO 11357-3
线形热膨胀系数 - 流动

1.1E-4

cm/cm/ ° C

ISO 11359-2
可燃性
UL 阻燃等级
1.5 mm

HB

UL 94

3.0 mm

电气性能

表面电阻率

1.0E14

ohms

IEC 60093

体积电阻率

ohms · cm

介电强度

35

kV/mm

IEC 60243-1

相对电容率

100 Hz

4.00

IEC 60250

1 MHz

耗散因数

5.0E-3

2.5E-3

漏电起痕指数

600

V

IEC 60112

结构

聚甲醛的分子是一种没有侧链的高密度、高结晶性的线型聚合物。由于C-O键的键长小于C-C键，因此聚甲醛链轴方向的填充密度大。与[聚乙烯](#)相比，聚甲醛的碳氧键短，内聚能密度高，密度大。

按其分子链中化学结构的不同，可分为均聚甲醛和共聚甲醛两种。两者的重要区别是：均聚甲醛密度、结晶度、熔点都高，但热稳定性差，加工温度范围窄（约10℃），对酸碱稳定性略低；而共聚甲醛密度、结晶度、熔点、强度都较低，但热稳定性好，不易分解，加工温度范围宽（约50℃），对酸碱稳定性较好。是具有优异的综合性能的工程塑料。有良好的物理、机械和化学性能，尤其是有优异的耐摩擦性能。俗称赛钢或夺钢，为第三大通用塑料。适于制作减磨耐磨零件,传动零件,以及化工,仪表等零件。

聚甲醛分子链的柔顺性大，链的结构规整性高，因而结晶度高，结晶能力强。均聚甲醛的结晶度为75%~85%，共聚甲醛为70%~75%，即使快速淬火，结晶度也能达到65%以上。完全非晶态的聚甲醛只有在-100℃时才能得到。

高密度和高结晶度是聚甲醛具有优良性能的主要原因，如硬度大和模量高，尺寸稳定性好，耐疲劳性突出，不易被化学介质腐蚀等。尽管聚甲醛分子链中C-O键有一定的极性，但由于高密度和高结晶度束缚了偶极矩的运动，从而使其仍具有良好的电绝缘性能和介电性能。

聚甲醛端基中含有半缩醛结构。当加热至100℃左右时，可从其端基的半缩醛处逐渐解聚，因此其耐热性较低。当加热到170℃左右时，可从分子链的任何一处发生自动氧化反应而放出甲醛，甲醛在高温有氧时会被氧化成为甲酸，甲酸对聚甲醛的降解反应有自动加速催化作用，因此常在均聚甲醛树脂中加入热稳定剂、抗氧化剂、甲醛吸收剂等，以满足成形加工的需要。由于共聚甲醛分子链中含有一定量的C-C键，它可以阻止聚甲醛分子链的氧化降解，因而共聚甲醛比均聚甲醛的热稳定性能要好得多。但是无论是均聚甲醛还是共聚甲醛，在加工和应用时应充分重视其热稳定性和热氧稳定差的缺点。