# POM 南通宝泰菱 M270-44

| | |
|---|---|
| 产品名称 | POM 南通宝泰菱 M270-44 |
| 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:南通宝泰菱<br>型号:M270-44<br>产地:南通 |
| 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 南通宝泰菱 M270-44

理化性质

聚甲醛是一种没有侧链，高密度，高结晶性的线性聚合物，具有优异的综合性能。

聚甲醛是一种表面光滑，有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，可在-40-100°C温度范围内长期使用。它的耐磨性和自润滑性也比绝大多数工程塑料
优越，又有良好的耐油，耐过氧化物性能。很不耐酸，不耐强碱和不耐太阳光紫外线的辐射。

聚甲醛的拉伸强度达70MPa，吸水性
小，尺寸稳定，有光泽，
这些性能都比尼龙好，聚甲醛为高度结晶的树脂，
在热塑性树脂中是坚韧的。具抗热强度，弯曲强度，耐疲劳性强度均高，耐磨性和电性能优良。

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胜能的主要原因，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人热稳定剂、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。

性能数值

比重 1.43 [1]

熔点 175 ° C [1]

伸强度（屈服） 70MPa

伸长率（屈服） 15%

（断裂） 15%

冲击强度（无缺口） 108KJ/m2

（带缺口） 7.6 KJ/m2

均聚甲醛

的合成一般以甲醛的水溶液在酸的存在下缩合聚合。得到聚合度为100以上的a-聚甲醛，然后将其加热分解成甲醛气体，经精制和脱水后，通常利用部分预聚合的方法纯化单体，然后通入含少量引发剂的干燥溶剂中进行聚合。因为水的存在，使分子量显著降低。引发剂可用路易斯酸或碱等。但大多用叔胺进行负离子加成聚合，反应如下：聚甲醛的端基为半缩醛（—CH2OH），当温度高于 100°C 时，端基易断裂，一般需经端基处理使之稳定化。稳定化处理后可耐热到230 °C。多聚甲醛可在 170～200 °C的温度下加工，如注射、挤出、吹塑等。主要用作工程塑料，用于汽车、机械部件等。