

# 美国杜邦 525GR POM 高强度,高刚性,中粘度,耐磨,增强

产品名称	美国杜邦 525GR POM 高强度,高刚性,中粘度,耐磨,增强
公司名称	东莞市樟木头兴诚塑胶原料经营部
价格	.00/个
规格参数	品牌:美国杜邦 型号:525GR 产地:美国
公司地址	广东东莞市樟木头百果洞南区二巷13号
联系电话	0769-87192916 15338377802

## 产品详情

美国杜邦 525GR POM 高强度,高刚性,中粘度,耐磨,增强 ,

产品信息：

名称：POM 聚甲醛

品牌：美国杜邦

型号：525GR

级别：注塑级增韧级,标准级,耐磨,高抗冲

质量：25KG

包装：独立包装

添加剂：紫外线稳定剂

该料特性：抗紫外线,超声波可焊接,低摩擦系数,经润滑,均聚物,抗撞击性高,良好的抗蠕变性,耐磨损性好,高粘度

该料用途：汽车内部零件 大型家用电器和小型家用电器,电动工具,汽车领域的应用;;

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,

不耐强碱和不耐月光紫外线的辐射。

## 聚甲醛(POM)注射成型工艺

POM（又称赛钢、特灵）。它是以甲醛等为原料聚合所得。POM-H（聚甲醛均聚物），POM-K（聚甲醛共聚物）是高密度、高结晶度的热塑性工程塑料。具有良好的物理、机械和化学性能，尤其是有优异的耐摩擦性能。

POM属结晶性塑料，熔点明显，一旦达到熔点，熔体粘度迅速下降。当温度超过一定限度或熔体受热时间过长，会引起分解。

铜是POM降解催化剂，与POM熔体接触的部位应避免使用铜或铜材料。

### 1、塑料处理

POM吸水性小，一般为0.2%-0.5%。在通常情况下，POM不需干燥就能加工，但对潮湿原料必须进行干燥。干燥温度80℃以上，时间2小时以上，具体应按供应商资料进行。

再生料使用比例一般不超过20-30%。但要视产品的种类和用途而定，有时可达百分之百。

### 2、塑机的选用

POM除了要求螺杆无滞料区外，对注塑机没有特别要求，一般注塑即可。

### 3、模具及浇口设计

常见模具温度控制为80-90℃，流道直径有3-6mm，浇口长度为0.5mm，浇口大小要视胶壁厚度而定，圆形浇口直径至少应制品厚度的0.5-0.6倍，长方形浇口的宽度通常是厚度的2倍或以上，深度为壁厚的0.6倍，脱模斜度40°-1°30'之间。

### 排气系统

POM-H 厚度0.01-0.02mm 宽3mm

POM-K 厚度0.04mm 宽3mm

### 4、熔胶温度

#### 可用空射法量度

POM-H 可设为215℃（190℃-230℃）

POM-K 可设为205℃（190℃-210℃）

### 5、注射速度

常见为中速偏快，过慢易产生波纹，过快易产生射纹和剪切过热。

### 6、背压

越低越好，一般不超过200bar

## 7、 滞留时间

如设备没有熔胶滞留点

POM-H 可在215 滞留35分钟

POM-K 可在205 滞留20分钟不会有严重的分解

在注塑温度下熔体不能在机筒内滞留超过20分钟。POM-K在240 下可滞留7分钟。如果停机，机筒温度可降到150 ，如要长期停机就必须清理机筒子，关闭加热器。

## 8、 停机

清理机筒必须用PE或PP，关闭电热，把螺杆推在前位。料筒和螺杆必须保持清洁。杂质或污垢会改变POM的过热稳定性（尤其是POM-H）。所以当用完含卤聚合物或其他酸性聚合物后，应用PE清理干净后才能打POM料，否则会发生爆炸。若作用不当的颜料、润滑剂或含GF尼龙的物料，会导致塑料降质。

## 9、 后处理

对于非常温使用的制件且质量要求较高，须进行热处理。

退火处理效果，可将制品放入浓度为30%的盐酸溶液中浸30分钟检查，然后用肉眼观察判断是否有残余应力的裂纹产生。

聚甲醛(英文：polyformaldehyde)热塑性结晶聚合物。被誉为“超钢”或者“赛钢”，又称聚氧亚甲基。英文缩写为POM。通常甲醛聚合所得之聚合物，聚合度不高，且易受热解聚。可用作有机化工、合成树脂的原料，也用作药物熏蒸剂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，薄壁部分呈半透明。燃烧特性为容易燃烧，离火后继续燃烧，火焰上端呈黄色，下端呈蓝色，发生熔融滴落，有强烈的刺激性甲醛味、鱼腥臭。聚甲醛为白色粉末，一般不透明，着色性好，比重1.41-1.43克/立方厘米，成型收缩率1.2-3.0%，成型温度170-200 ，干燥条件80-90 2小时。POM的长期耐热性能不高，但短期可达到160 ，其中均聚POM短期耐热比共聚POM高10 以上，但长期耐热共聚POM反而比均聚POM高10 左右。可在-40 ~ 100 温度范围内长期使用。POM极易分解，分解温度为280 ，分解时有刺激性和腐蚀性气体发生。故模具钢材宜选用耐腐蚀性的材料制作。

力学性：

POM强度、刚度高，弹性好，减磨耐磨性好。其力学性能优异，比强度可达50.5MPa，比刚度可达2650MPa，与金属十分接近。POM的力学性能随温度变化小，共聚POM比均聚POM的变化稍大一点。POM的冲击强度较高，但常规冲击不及ABS和PC；POM对缺口敏感，有缺口可使冲击强度下降90%之多。POM的疲劳强度十分突出，10交变载荷作用后，疲劳强度可达35MPa，而PA和PC仅为28MPa。POM的蠕变性与PA相似，在20 、21MPa、3000h时仅为2.3%，而且受温度的影响很小。POM的摩擦因数小，耐磨性好（POM>PA66>PA6>ABS>HPVC>PS>PC），极限PV值很大，自润滑性好。POM制品对磨时，高载荷作用时易产生类似尖叫的噪声。

电学性：

POM的电绝缘性较好，几乎不受温度和湿度的影响；介电常数和介电损耗在很宽的温度、湿度和频率范围内变化很小；耐电弧性极好，并可在高温下保持。POM的介电强度与厚度有关，厚度0.127mm时为82.7kV/mm，厚度为1.88mm时为23.6kV/mm。

环境性：

POM不耐强酸和氧化剂，对烯酸及弱酸有一定的稳定性。POM的耐溶剂性良好，能耐烃类、醇类、醛类、醚类、汽油、润滑油及弱碱等，并可在高温下保持相当的化学稳定性。吸水性小，尺寸稳定性好。

POM的耐候性不好，长期在紫外线作用下，力学性能下降，表面发生粉化和龟裂。

成形性：

结晶料，熔融范围窄，熔融和凝固快，料温稍低于熔融温度即发生结晶，流动性中等，吸湿小，可不经干燥处理。