

## POM 日本宝理 JW-03 CF2001 注塑级

产品名称	POM 日本宝理 JW-03 CF2001 注塑级
公司名称	东莞市昌瑞发塑胶原料有限公司
价格	23.00/公斤
规格参数	日本宝理:日本宝理 注塑级:注塑级 日本:日本
公司地址	东莞市樟木头镇塑胶原料市场一期横仓B3号
联系电话	0769-87127960 13790312598

## 产品详情

### 应用

可代替大部分有色金属、汽车、机床、仪表内件、轴承、紧固件、齿轮、弹簧片、管道、运输带配件、电水煲、泵壳、沥水器、水\*\*\*等。

### 理化性

#### 一般性能

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，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240度。分解时有刺激性和腐蚀性气体发生，故模具钢材宜\*\*\*\*\*性的材料制作。

(1) POM是结晶型塑料,密度为1.42g/cm<sup>3</sup>,它的钢性很好,俗称“赛钢”。

(2) 它具有耐疲劳、耐蠕变、\*\*\*、耐热、耐冲击等优良的性能,且摩擦系数小,自润滑性好。

(3) POM不易吸湿,吸水率为0.22 ~ 0.25%,在潮湿的环境中尺寸稳定性好,其收缩率为2.1%(较大),注塑时尺寸较难控制,热变形温度为172 ,聚甲醛有均聚甲醛两种,性能不同(均聚甲醛耐温性好一点)。

## 改性POM编辑

### 增强POM

主要增强材料为玻璃纤维、玻璃球或碳纤维等，并且玻璃纤维\*\*\*常用，增强后的力学性能可提高2 ~ 3倍，热变形温度提高50 以上。

### 高润滑POM

在POM中加入石墨、F4、二硫化钼、润滑油及低分子量PE等，可提高其润滑性能。例如，在POM中加入5份F4，可降低摩擦因数60%，\*\*\*性提高1 ~ 2倍。再如，在POM中加入液体润滑油，可大幅度提高\*\*\*性和极限PV值。为提高由油的分散效果，需加入炭黑、氢氧化铝硫酸钡、乙丙橡胶等吸油载体。加入5%油POM的摩擦性提高72%，极限PV值可达3.9 MPa · m/s (纯POM为0.213MPa · m/s)，为其他工程塑料的3 ~ 20倍。

## 力学性能

POM强度、刚度高，弹性好，减磨\*\*\*性好。其力学性能\*\*\*，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<sup>7</sup>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<sup>6</sup>、21MPa、3000h时仅为2.3%，而且受温度的影响很小。POM的摩擦因数小，\*\*\*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。

## 电学性能

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。

## 环境性能

POM不耐强碱和氧化剂，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。

