

高分子POM美国杜邦150工程塑料Delrin

产品名称	高分子POM美国杜邦150工程塑料Delrin
公司名称	上海邦塑新材料有限公司
价格	34.00/千克
规格参数	性能:韧性良好 刚性高 高粘度 抗撞击 型号:150 产地:美国 深圳
公司地址	上海市奉贤区明城路1088弄7号1-2层
联系电话	18721896575

产品详情

特性：

1> 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。故模具钢材宜选用耐腐蚀性的材料制作。

2> 力学性能：

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。

3> 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。

4>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。

用途：

1> 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。

2> 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%，耐磨性提高1~2倍。再如，在POM中加入液体润滑油，可大幅度提高耐磨性和极限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 $3.9\text{MPa} \cdot \text{m/s}$ （纯POM为 $0.213\text{MPa} \cdot \text{m/s}$ ），为其他工程塑料的3~20倍。