

POM美国赫斯特GC-25

产品名称	POM美国赫斯特GC-25
公司名称	苏州乔顺塑化有限公司
价格	1.00/KG
规格参数	品牌:美国赫斯特 型号:GC-25 包装:25/kg
公司地址	苏州太仓市华东国际塑化城7-9-7
联系电话	0512-88826288 18262680456

产品详情

请电话联系 王先生 18262680456

POM（聚甲醛树脂）定义：聚甲醛是一种没有侧链、高密度、高结晶性的线型聚合物。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100℃），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。编辑本段理化性

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。故模具钢材宜选用耐腐蚀性的材料制作。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。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。

编辑本段改性POM 增强POM 主要增强材料为玻璃纤维、玻璃球或碳纤维等，并且玻璃纤维最常用，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%，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3.9MPa·m/s（纯POM为0.213MPa·m/s），为其他工程塑料的3~20倍。

编辑本段POM树脂部分性能参数 性能指标 均聚POM 共聚POM 25%GF POM 相对密度 吸水率，% 成型收缩率，% 拉伸强度，MPa 断裂伸长率，% 拉伸模量，MPa 弯曲强度，MPa 弯曲模量，MPa 压缩强度，MPa 剪切强度，MPa 缺口冲击强度，（J/m） 洛氏硬度 摩擦因数 疲劳极限，MPa 热变形温度（1.82MPa）， 长期使用温度， 线膨胀系数，（×10K） 热导率[W/(m·K)] 体积电阻率， ·cm 介电常数（10Hz） 介电损耗角正切值（10Hz） 介电强度（kV/mm） 耐电弧，s 1.43 0.25 1.5~3 70 40 90 3160 2880 127 67 76 M94 — 35 110 80 7.5 0.23 10 3.8 0.005 20 220 1.41 0.21 1.5~3.5 62 60 98 2830 2600 110 54 65 M80 0.15 31 124 100 8.5 0.23 10 2.7 0.007 20 240 1.61 — — 130 — 182 8300 7600 — — 86 — — — 163 — 2.6 — 3.8 × 10 — — — —