

云天化POM颗粒

生成日期: 2025-10-28

聚甲醛学名聚氧亚甲基[polyoxymethylene简称POM]又名聚氧化次甲基。1955年前后杜邦公司由甲醛聚合得到甲醛的均聚物[POM乳白色不透明的高结晶的线性聚合物，是一种自润滑材料，属于五大工程塑料之一。密度1.42g/cm³熔点175℃，分解温度235~240℃，具有优良的染色性能、强度、刚度、耐冲击强度、抗蠕变性能、耐疲劳性、尺寸稳定、吸湿性小；能在85℃水中长期使用，耐化学、耐油、使用温度范围广、可在-40~100℃间长期使用是一种性能优良，较理想代替铜、锡等有色金属的工程塑料。聚甲醛POM不溶于乙醇、***。溶于苛性钠、钾溶液。云天化POM颗粒

[POM)聚甲醛的结构与密度的关系]1.[POM)聚甲醛没有侧链]2.C—O键的键长比C—C键的键长短]3.C和O原子是螺旋构型，分子链间距小，密度大；如：均聚甲醛密度1.425~1.430g/cm³>聚乙烯0.960g/cm³4.高密度的线性聚合物[POM)聚甲醛的结构与结晶度的关系：1. 聚甲醛没有侧链；2. 分子链柔顺性大；3. 链的结构规整性高；如：均聚甲醛结晶度75~85%，共聚甲醛70~75%；结晶速度快，即使快速淬火，结晶度仍达到65%以上4. 高结晶度线性聚合物，具有很好的自润滑性，富于弹性；(3)电性能优良；(4)吸水率低(0.20~0.27%)，尺寸稳定，(5)较好的耐化学品性；2、成本低：低于其他许多工程塑料的成本，替代一些金属(如替代锌、黄铜、铝和钢)，广泛应用于电子电气、机械、仪表、日用轻工、汽车、建材、农业等领域。云天化POM颗粒新开发的产品为超高流动(快速成型)，耐冲击和降低模具沉积牌号，也有无机填充，增强牌号。

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，尤其是有优异的耐磨性能[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[POM-H厚度0.01-0.02mm宽3mmPOM-K厚度0.04mm宽3mm

1962年，塞拉尼斯有了自己的共聚甲醛——Celcon®[并在美国实现了商业化生产。1963年，塞拉尼斯与Hoechst在德国合资成立了泰科纳，生产Hostaform®共聚甲醛。1968年，塞拉尼斯和大赛璐在日本合资成立了宝理塑料，生产Duracon共聚甲醛，这也是亚洲极早的共聚甲醛的生产；2004年，杜邦与旭化成在张家港建立4万吨的共聚甲醛的工厂；2005年[PTM宝泰菱在南通的共聚甲醛开工，产能6万吨/年。(宝泰菱：宝理、泰科纳、三菱瓦斯)……聚甲醛 POM不同的生产工艺可以制造出不同种类的均聚甲醛和共聚甲醛。

又名聚氧化次甲基，英文名polyoxymethylene[简称POM][分子结构规整和结晶性使其物理机械性能十分优异，有金属塑料之称[POM为乳白色不透明结晶性线性热塑性树脂，具有良好的综合性能和着色性，具有较高的弹性模量，很高的刚性和硬度，比强度和比刚性接近于金属；拉伸强度，弯曲强度，耐蠕变性和耐疲劳性优异，耐反复冲击，去载回复性优；摩擦系数小，耐磨耗，尺寸稳定性好，表面光泽好，有较高的粘弹性，电绝缘性优，且不受温度影响；聚甲醛 POM20℃时水中溶解度0.24g/100cm³H₂O[云天化POM颗粒

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。云天化POM颗粒

聚甲醛是一种表面光滑，有光泽，硬而致密的材料，外观为淡黄或白色。聚甲醛具有高力学性能，优良的

电绝缘性，耐溶剂性和加工性，可在-40-100℃温度范围内长期使用。是继聚酰胺之后一种综合性能优良的工程塑料，是五大通用工程塑料之一。聚甲醛的性能及应用：1、性能优良：聚甲醛（pom）是一种性能优良的工程塑料，在国外有“夺钢”、“超钢”之称，在热塑性树脂中是*坚韧的。(1)具有类似金属的硬度、强度、钢性和良好的耐疲劳性；(2)具有很好的自润滑性，富于弹性；(3)电性能优良；(4)吸水率低（0.20~0.27%），尺寸稳定，(5)较好的耐化学品性；2、成本低：低于其他许多工程塑料的成本，替代一些金属（如替代锌、黄铜、铝和钢），广泛应用于电子电气、机械、仪表、日用轻工、汽车、建材、农业等领域。云天化POM颗粒