

品牌经销Delrin良好的电气性质 511DP BK402 POM

产品名称	品牌经销Delrin良好的电气性质 511DP BK402 POM
公司名称	东莞市天之鸿塑化有限公司
价格	.00/公斤
规格参数	品牌:杜邦 型号:511DP BK402 产地:美国
公司地址	东莞市常平镇麦元村大京九塑胶原料市场塑通三路320号一楼
联系电话	13431238813 13431238813

产品详情

经营理念：诚为本、信为魂

质量方针：科学管理**、客户满意、持续改进

品质政策：标准体系、追求**

企业精神：敬业、创新、团队、诚信

企业宗旨：依靠科技力量先进的管理，为客户创造效

益，为员工创造机会，为社会创造价值。

企业愿景：为**人才提供舞台，创知名品牌

聚甲醛的分子是一种没有侧链的高密度、高结晶性的线型聚合物。由于C-O键的键长小于C-C键，因此聚甲醛链轴方向的填充密度大。与聚乙烯相比，聚甲醛的碳氧键短，内聚能密度高，密度大。

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。

聚甲醛分子链的柔顺性大，链的结构规整性高，因而结晶度高，结晶能力强。均聚甲醛的结晶度为75%~85%，共聚甲醛为70%~75%，即使快速淬火，结晶度也能达到65%以上。完全非晶态的聚甲醛只有在-100℃时才能得到。

高密度和高结晶度是聚甲醛具有优良性能的主要原因，如硬度大和模量高，尺寸稳定性好，耐疲劳性突出，不易被化学介质腐蚀等。尽管聚甲醛分子链中C-O键有一定的极性，但由于高密度和高结晶度束缚了偶极矩的运动，从而使其仍具有良好的电绝缘性能和介电性能。

聚甲醛端基中含有半缩醛结构。当加热至100℃左右时，可从其端基的半缩醛处逐渐解聚，因此其耐热性较低。当加热到170℃左右时，可从分子链的任何一处发生自动氧化反应而放出甲醛，甲醛在高温有氧时会被氧化成为甲酸，甲酸对聚甲醛的降解反应有自动加速催化作用，因此常在均聚甲醛树脂中加入热稳定剂、抗氧化剂、甲醛吸收剂等，以满足成形加工的需要。由于共聚甲醛分子链中含有一定量的C-C键，它可以阻止聚甲醛分子链的氧化降解，因而共聚甲醛比均聚甲醛的热稳定性能要好得多。但是无论是均聚甲醛还是共聚甲醛，在加工和应用时应充分重视其热稳定性和热氧稳定差的缺点

性能数值

比重 1.43 [1]

熔点 175 °C [1]

伸强度（屈服）70MPa

伸长率（屈服）15%

（断裂）15%

冲击强度（无缺口）108KJ/m²

（带缺口）7.6 KJ/m²

均聚甲醛的合成一般以甲醛的水溶液在酸的存在下缩合聚合。得到聚合度为100以上的a-聚甲醛，然后将其加热分解成甲醛气体，经精制和脱水后，通常利用部分预聚合的方法纯化单体，然后通入含少量引发剂的干燥溶剂中进行聚合。因为水的存在，使分子量显著降低。引发剂可用路易斯酸或碱等。但大多用叔胺进行负离子加成聚合，反应如下：聚甲醛的端基为半缩醛（—CH₂OH），当温度高于100℃时，端基易断裂，一般需经端基处理使之稳定化。稳定化处理后可耐热到230℃。多聚甲醛可在170~200℃的温度下加工，如注射、挤出、吹塑等。主要用作工程塑料，用于汽车、机械部件等。

聚甲醛特性

POM是一种坚韧有弹性的材料，即使在低温下仍有很好的抗蠕变特性、几何稳定性和抗冲击特性。POM既有均聚物材料也有共聚物材料。均聚物材料具有很好的延展强度、抗疲劳强度，但不易于加工。共聚物材料有很好的热稳定性、化学稳定性并且易于加工。无论均聚物材料还是共聚物材料，都是结晶性材料并且不易吸收水分。POM的高结晶程度导致它有相当高的收缩率，可高达到2%~3.5%。对于各种不同的增强型材料有不同的收缩率

聚甲醛参数

密度	g/cm ³	1.39-1.43
吸水率	%	0.2
连续使用温度		—50--105
屈服抗拉强度	MPa	63
屈服拉应变	10	
极限抗拉强度		
极限拉应变	31	
抗冲击韧度	Kj/m ²	
缺口冲击韧度	6	
洛氏硬度	135	
邵氏硬度	85	
抗弯强度		
弹性模量	2600	
软化温度	150	
热变形温度HDT	155	
热线膨胀系数		1.1
热导率	W/(m × K)	031
摩擦系数		0.35