

POM美国杜邦100P BK602 高强度 黑色pom 齿轮级超耐磨原材料

| | |
|------|---|
| 产品名称 | POM美国杜邦100P BK602 高强度 黑色pom 齿轮级超耐磨原材料 |
| 公司名称 | 东莞市华韵塑胶原料有限公司 |
| 价格 | 26.50/千克 |
| 规格参数 | POM:高强度 黑色pom 100P:齿轮级超耐磨原材料 美国杜邦:高粘度 |
| 公司地址 | 东莞市樟木头镇奥园塑金国际8栋214 |
| 联系电话 | 0769-87600377 13556776933 |

产品详情

POM美国杜邦100P BK602 高强度 黑色pom 齿轮级超耐磨原材料

杜邦纯料级塑料树脂delrinPOM 100P BK602

产品介绍：高强度，高抗撞击，低VOC，高粘度

产品特性：纯料级

应用范围：齿轮、汽车安全带系统、车门系统、传送带、医疗器械

供货地区 北美洲非洲和中东拉丁美洲欧洲亚太地区添加剂 润滑剂脱模 特性 高粘度均聚物良好的加工性能RoHS合规性

联系制造商

形式

粒子

加工方法 挤出片材挤出成型型材挤出成型注射成型 多点数据 等温应力与应变 (ISO 11403-1) 正割模量与应变 (ISO 11403-1) 部件标识代码 (ISO 11469)

POM

树脂ID (ISO 1043)

POM

物理性能额定值单位制测试方法密度1.42克/立方厘米ISO 1183熔流率（熔体流动速率）（190 ° C / 2.16 kg）2.6g / 10分钟ISO 1133熔积体积流量（MVR）（190 ° C / 2.16 kg）2.20立方厘米/ 10分钟ISO 1133收缩率ISO 294-4垂直1.8%流动2.1%吸水率ISO 62饱和，23 ° C，2.00 mm1.4%平衡，23 ° C，2.00mm，50%RH0.30%机械性能额定值单位制测试方法拉伸模量3000兆帕ISO 527-2拉伸应力（屈服）71.0兆帕ISO 527-2拉伸应变（屈服）22%ISO 527-2标称拉伸断裂应变35%ISO 527-2弯曲模量2800兆帕ISO 178冲击性能额定值单位制测试方法简支梁缺口冲击强度ISO 179 / 1eA-30 10千焦/平方米23 ° C下11千焦/平方米简支梁无缺口冲击强度ISO 179 / 1eU-30 ° C 3 300千焦/平方米23 ° C下350千焦/平方米热性能额定值单位制测试方法热变形温度0.45 MPa，未退火165 ° C下ISO 75-2 / B.1.8 MPa，未退火95.0 ° C下ISO 75-2 / A.熔融温度4 178 ° C下ISO 11357-3线形热膨胀系数ISO 11359-2流动1.1E-4厘米/厘米/ ° C流动：-40到23 ° C1.0E-4厘米/厘米/ ° C垂直1.1E-4厘米/厘米/ ° C垂直：-40到23 ° C1.0E-4厘米/厘米/ ° C退火时间 - 可选30.0分钟/毫米退火温度160 ° C下可燃性额定值单位制测试方法燃烧速率5（1.00 mm）50毫米/分钟ISO 3795UL阻燃等级UL 94，IEC 60695-11-10，-200.8毫米HB1.5毫米HBFMVSS可燃性乙FMVSS 302补充信息额定值单位制测试方法发射<8.00毫克/公斤VDA 275注射额定值单位制干燥温度80 ° C下干燥时间 - 热风干燥机2.0到4.0小时建议的大水分含量0.20%加工（熔体）温度210到220 ° C下熔体温度，佳215 ° C下模具温度80到100 ° C下模具温度，佳90 ° C下保压90.0到110兆帕干燥推荐是保持压力时间8.00s /平方挤出额定值单位制干燥温度75到85 ° C下干燥时间2.0到4.0小时建议的大水分含量0.20%熔体温度195到205 ° C下挤出熔体温度，佳200 ° C下

尼龙66为聚己二酸己二胺

热性质

（1）熔点（ T_m ）

熔点即结晶熔解时的温度，对结晶性高分子尼龙-66，显示清晰的熔点，根据采用的测试方法，熔点在259~267 ° C的范围内波动。通常采用差热分析（DTA）法测出的尼龙-66的熔点为264 ° C。实际上，尼龙-66的熔点可以根据结晶的熔融热（ H ）和熔融熵（ S ）计算出来：

尼龙-66的 H 为4390.3J/mol， S 为8.37J/kmol， T_m 的理论值为259.3 [°C]。

如果将体积膨胀系数显示极大值的温度当作熔点，则尼龙-66的熔点温度范围为246~263 ° C。接近理论熔解温度259 ° C。

（2）玻璃化温度（ T_g ）

高分子的比容和比热容等温度特性值在某一温度可出现不规则的变化，这一温度就是玻璃化转变温度，是分子链的链段克服分子间力开始运动的温度。在这一温度附近，模量、振动频率、介电常数等也开始发生变化。

尼龙-66的玻璃化温度，与测试方法、试样中的水分含量、单体浓度、结晶度等因素有关。Wilhoit和Dole等从比热容的温度变化分析，认为尼龙-66的玻璃化温度为47 [°C]，而Rybnikar则在低温下测定了尼龙-66的比容，发现在尼龙-66在-65 ° C也有一个转变温度[°C]。

结晶和结晶度

（1）结晶构造

Bill认为，尼龙-66的晶形有 型和 型二种形态，在常温下为三斜晶形，在165 以上为六方晶形[]。

Bunn等确定了尼龙-66 型的结晶构造[]，如图01-72所示，其晶胞的晶格常数列于表01-73。从图01-72可见，尼龙-66分子中的亚甲基呈锯齿状平面排列，酰胺基取反式平面结构，分子链被笔直地拉长。相邻的分子以氢键连成平面的片状，其模型如图01-68所示。

表01-68 尼龙-66 稳定晶形的晶格常数

晶体 a b c(纤维轴)

型结晶（三斜晶系） $4.9 \times 10^{-4} \mu\text{m}$ $5.4 \times 10^{-4} \mu\text{m}$ $17.2 \times 10^{-4} \mu\text{m}$ 48° 77° 63°

计算密度=1.24g/cm³

图01-44 尼龙-66的 晶型结构[] 图01-45尼龙-66分子中晶片排列模型[]

线条：链状分子； : 氧原子

从图01-45可以看出，尼龙-66的 晶型是一系列晶片沿链轴方向一个接一个的垒积，而 晶型则每隔一片相互上下偏移垒积。对未进行热处理的普通成型品，构成结晶的氢键平面片的重叠方式，是这种 晶型和 晶型的任意混合。

（2）球晶

熔融状态的尼龙-66缓慢冷却时，在235~245 急剧生成球晶。球晶不仅包含于结晶部分，也包含于非结晶部分，结晶度为20%~40%。

球晶有在径向上优先取向的正球晶及在切线方向上优先取向的负球晶[]。尼龙-66球晶通常为正球晶，但在250~265 下加热熔融结晶时可以生成负球晶[]。球晶生成速度和球晶大小，除显著地受冷却温度的影响之外，还受到熔融温度、分子量等因素的影响。

（3）结晶度

一般认为，普通结晶形高分子，具有结晶区域和非结晶区域，结晶区域的比例便称为结晶度。在很大程度上，结晶度可以左右尼龙-66的物理、化学和机械性质。结晶度可以用X-射线、红外吸收光谱、熔融热、密度和体积膨胀率等求得，其中以密度法为简单方便。

分子量和分子量分布

综合考虑尼龙-66的可应用性和可加工性，通常将其分子量调整为15000~30000（聚合度约150~300），若分子量太大，成型加工性能变差。已经开发了一系列方法测定聚酰胺的分子量，如粘度法（溶液粘度法和熔融粘度法）、末端基定量法（中和滴定法、比色法、电位滴定法、电导滴定法）、光散射法、渗透压法、熔融电导法等，其中溶液粘度法在实验室条件较为容易进行。