

加33玻纤增强级PPA

高温尼龙材料A-1133HS阿莫科皮带轮/轴承座PPA原料

产品名称	加33玻纤增强级PPA 高温尼龙材料A-1133HS阿莫科皮带轮/轴承座PPA原料
公司名称	东莞市开源塑胶原料有限公司
价格	1.00/KG
规格参数	品牌:PPA 注塑级 规格:A-1133HS PPA 包装:PPA美国莫科
公司地址	南城街道周溪草岭街2号2242
联系电话	15916718183

产品详情

一、产品介绍 加33玻纤增强级PPA 高温尼龙材料A-1133HS阿莫科皮带轮/轴承座PPA原料

PPA (Polyphthalamide) 聚邻苯二甲酰胺，在高温高湿状态下，PPA的抗拉强度比尼龙6高20%，比尼龙66更高；PPA材料的弯曲模量比尼龙高20%，硬度更大，能抗长时间的拉伸蠕变；且PPA的耐汽油、耐油脂和冷却剂的能力也比PA强；一种耐高温尼龙，这种材料可以耐200 的持续高温，并且还能保持良好的尺寸稳定性。

填料/增强材料 玻璃纤维增强材料, 33% 填料按重量

添加剂 热稳定剂

特性：尺寸稳定性良好、低吸湿性、刚性，高、刚性，良好、高强度、高温强度、良好的抗蠕变性、耐化学性良好、耐热性，高

用途：动力/其它工具、工业部件、工业应用、机器/机械部件、金属取代、连接器、汽车的发动机罩下的零件、汽车电子、汽车领域的应用、汽车内部零件、燃料管线、手机、外壳

聚邻苯二甲酰胺(简称PPA)树脂是以对苯二甲酸或邻苯二甲酸为原料的半芳香族聚酰胺。既有半结晶态的，也有非结晶态的，其玻璃化温度在255 ° F左右。非结晶态的PPA主要用于要求阻隔性能の場合;半结晶态的PPA树脂主要用于注塑加工，也用于其它熔融加工工艺下文主要介绍后者--半结晶态PPA树脂，特别注明的除外。半结晶态PPAS的熔点约590 ° F，以不透明矩形切片的形式供应。

PPA树脂比脂肪类聚酰胺如尼龙6，6等更结实坚硬;对水分的敏感度更低;热性能更好;而且蠕变、疲劳和耐化学品性能也好得多。例如:含 45%玻璃短纤维的PPA树脂，抗张强度约276MPa，弯曲模量超过13786MPa，热变形温度(HDT)549 ° F。即使矿物填料级的PPA，抗张强度也能达到117MPa。PPA树脂的延展性不如

尼龙6, 6, 然而, 已经开发出未增强的冲击改性级PPA树脂, 其缺口悬臂梁式冲击强度高达20英尺·磅/英寸。

加33玻纤增强级PPA 高温尼龙材料A-1133HS阿莫科皮带轮/轴承座PPA原料

塑料, 以长期使用温度分类, 可分为通用塑料、工程塑料和高温塑料, 其中高温塑料又被称为耐热塑料、高性能塑料、特种工程塑料等。

通用塑料, 是在低于100 oC的温度范围内长期使用的塑料; 五大通用塑料包括聚乙烯 (Polyethylene, PE)、聚丙烯 (Polypropylene, PP)、聚苯乙烯 (Polystyrene, PS)、聚氯乙烯 (Polyvinyl Chloride, PVC) 和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Copolymer, ABS); 它们具有较低的机械性能, 但适用范围广, 加工性能优异, 广泛应用于包装、家电及建筑等行业。

高温塑料：在挑战性应用中快速发展

工程塑料, 是在100 oC至150 oC的温度范围内长期使用的塑料; 五大工程塑料包括聚碳酸酯 (Polycarbonate, PC)、聚甲醛 (Polyoxymethylene, POM)、聚酯 (Polybutylene Terephthalate, PBT)、聚酰胺 (Polyamide, PA) 和聚苯醚 (Polyphenylene Oxide, PPO); 它们具有良好的机械性能、耐化学性和耐磨性, 通过添加改性剂, 可优化材料, 易于加工的工程塑料被广泛的用于汽车、电子及机械等行业。

高温塑料, 是可以在高于150 oC的温度长期使用的塑料; 它们具有许多在高工作温度下才能体现的优异性能, 包括良好的机械性能和卓越的耐化学性, 还包括抗辐射、阻燃和良好的电气性能; 通过改性, 可以提高材料的尺寸稳定性和刚性, 同时改善摩擦性能和调整导电性; 在军事、航空、航天、汽车及石油和天然气等行业, 替换传统金属和陶瓷的过程中, 高温塑料不断有新的、挑战性的应用, 成为发展快的塑料产品之一。

1. 工程塑料到高温塑料的桥梁——PPA, PARA

芳香族聚酰胺包括半芳香聚酰胺 (Polyphthalamide, PPA) 和全芳香聚酰胺 (Polyarylamide, PARA), 通过在脂肪族PA分子主链中引入含有苯环的半芳香或全芳香酰胺链段, 提升常规PA的机械性能、耐热性和尺寸稳定性等。

PPA的主要供应商有BASF, DuPont, DSM, EMS, Evonik, Kuraray, Mitsui, SABIC和Solvay, 常见的有PA4T, PA6T, PA9T, PA10T及其他PPA。表1, 以DuPont的Zytel为例, 展示和对照PA6, PA66及PPA的性能, 其中PPA为PA6T/XT (己二胺+甲基戊二胺+对苯二甲酸)。

PARA的主要供应商有DuPont, Kolon, Solvay, Teijin和Tayho等, 其中的是DuPont的Nomex (聚间苯二甲酰间苯二甲胺) 和Kevlar (全对位聚芳酰胺)。Nomex主要产品形态是纸 (绝缘纸)、片材和纤维; 无熔点, 370 oC以上开始分解; 介电强度高, 可承受短期40 kV/mm的电压; 力学韧性好 (1.5 mm厚的绝缘纸, 拉伸强度1800 N/cm, 断裂伸长率8.0%); 在220 oC可长期使用十年以上; 耐化学腐蚀、耐辐照和耐燃; 主要用于电气绝缘 (如变压器) 和阻燃等。Kevlar主要产品形态是纤维和片材; 无熔点, 427 oC以上开始分解; 高强度、高模量和韧性 (纤维的拉伸强度3.6 GPa, 拉伸模量130 GPa, 断裂伸长率3%); 长期使用温度180 oC; 主要作为超强纤维和增强材料, 用于军事、航空和航天等结构部件。

