PPA美国阿莫科A 4122-NT WH905耐低温,耐高温,阻燃,热稳定性好

产品名称	PPA美国阿莫科A 4122-NT WH905耐低温,耐高温,阻燃,热稳定性好
公司名称	东莞市高创塑胶原料有限公司
价格	23.30/KG
规格参数	PPA:耐高温 阻燃 易流动 注塑级:A 4122-NT WH 美国:美国阿莫科
公司地址	广东省东莞市黄江镇社贝路116号220房
联系电话	18820612095

产品详情

聚邻苯二酰胺(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的场合;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。

所有的聚酚胺都吸收一定的水分,引起增塑作用和尺寸改变。例如尼龙6,6,在23°F下,相对湿度为时,能吸收8.9%的水分,这使其玻璃化温度由6.5°C降到一20,尺寸增加2.3%。在相同条件下,PPA树脂能吸收约6%的水分,但其玻璃化温度Tg不会低于40,伴随的尺寸增长不超过1.0%。

正如前面所提过的,用玻璃增强的PPA树脂有很高的HDT值,能耐受很高温度的短期作用,例如:在一个供炉中或者在蒸汽相和在红外逆流团结过程中。PPA树脂的热氧化稳定性使它能耐长期高温作用,玻璃增强级PPA,在20000小时内,其连续使用温度可达330°F。

在正常环境条件下,PPA树脂通常对脂肪烃、芳香烃、氯代烃、酯、酮、醇和大多数水溶液表现出的抗溶性。这类树脂不能经受极强的酸和强氧化剂的作用。可溶于酚和甲酚。PPA并非天生阻燃,根据UL94标准,阻燃级牌号的树脂的定级为VO,直至0.031英寸厚度。

尽管其它熔融工艺也能使用,绝大多数PPA树脂是用传统注塑法加工的。把 PPA原料预干燥到低于 0.1%的湿度水平,然后装入热密封的金属村里袋子或盒子内,这些容器能保证PPA原料在加工前不用再干燥。加工工艺可接受的湿度水平是0.15%或更低。加工湿的树脂能使分子量降低,造成相应的机械性能上的损失。使用干燥剂贮斗式干燥器,在175°F条件下很容易把树脂干燥到露点湿度达一25°F甚至更低。干燥时间视吸收的水量而定,一般在4—16个小时范围内。

注塑时熔融温度在615—650°F范围内,物料在机筒内的停留时间不超过10分钟,这样注塑出来的产品机械性能。要求模具温度至少275°F,以便得到完全结晶和尺寸稳定性的产品。具有部分厚壁的部件,由于冷却速度慢,可以在较低的模温下注塑。模温对于成品部件的表面外感化是至关重要的。用于真空镀金属成电镀金属的矿物填料级PPA树脂的模具表面温度要求350°F。

由于PPA树脂的杰出的物理、热和电性能,尤其是适中的成本,使它有广阔的应用范围。这些性能和优良的耐化学性一起,使PPA成为汽车工业许多用途的候选者。趋向更好的空气动力学车身设计连同更的马达,将提高发动机箱的温度,使传统的热塑塑料显得不尽适用。这些新的要求使PPA成为制作下述部件的候选材料之一:汽车前灯反光器、轴承座、皮带轮、传感器壳体、燃料管线元件和电气元件。

电气元件的发展方向是小型化和高温团结,如红外固结和汽相团结,这需要PPA的优越性能。阻燃级PPA 具有优良的电性能、很高的HDT值、高的高温弯曲模量、能以小的溢料加工成长的薄壁部件,因此适合 于制作开关设备。连接件、电刷座和马达托架。

矿物填料级PPA用于反光表面和镀金属方面的用途,包括汽车前灯、装饰用管件和硬件。未经增强的冲击改性级PPA有极好的均衡机械性、高温性能。超常的韧性且这些性能受湿度的影响极小,其用途包括油田部件、品、体育用品、风扇叶轮和齿轮及个人安全用品。