

德国朗盛PA6尼龙-注塑加纤

产品名称	德国朗盛PA6尼龙-注塑加纤
公司名称	上海格铁新材料有限公司
价格	22.80/公斤
规格参数	德国朗盛:代理商 无锡朗盛:供应商 朗盛:本色粒
公司地址	上海市奉贤区南桥镇环城南路1338-1号
联系电话	13761530450

产品详情

PA6德国朗盛（无锡朗盛）代理商 经销商 供应商 型号齐全 价格低于市场价 所有原料都可免费提供原料报告UL、FDA、材质证明、ISO，ASTM物性资料、ROHS(SGS)报告、物质安全资料表(MSDS)等

PA6原料介绍/PA6性能/PA6用途

PA6 概述简介：PA6树脂在加工前是有必要对材料进行干燥处理的，一般对材料在80-90度的温度进行烘烤7-8个小时，或在108 -120 真空烘箱中烘7小时以上。纯树脂的外观颜色白色或乳白色或微黄色、透明或半透明的结晶性树脂，它可以配成任何的颜色，PA6的分子量一般在1.6-3.3万之间.PA6物理密度在1.13-1.15之间，PA6尼龙的成型收缩率为0.9%~2.1%。需注意成型后吸湿的尺寸变化。吸水率100%相对吸湿饱和时能吸8%.使用温度可45~110 之间。熔点：218-290 。合适壁厚2.2-3.6mm。PA6的机械性能中如抗拉抗压强度随温度和吸湿量而改变。因为PA6的熔融温度大概在220 左右，所以具有较宽的加工范围。相比PA66有更好的抗冲击性和抗溶解性,但吸湿性也更强。为了提高PA6的机械特性，经常加入各种各样的改性剂。玻璃纤维就是常见的添加剂，有时为了提高抗冲击性还加入增韧剂。对于没有添加剂的产品，PA6的收缩率在1%到1.5%之间。加入玻璃纤维添加剂可以使收缩率降低到0.3%但和流程相垂直的方向还要稍高一些。成型组装的收缩率主要受材料结晶度和吸湿性影响。

PA6性能：用玻璃纤维增熏忘置可以挺高材料的力学性能尺寸稳定性囊爵燕性,玻纤含量一般为20%,耐磨填料的加入量在一定范围内不但能提高改性尼龙6的耐磨性,而且起着增强剂的作用，与玻纤起着办同效应。这是因为尼龙6是结晶性高聚物，而结晶度、晶核密度和璩晶的生长速度对材料力学性能影响很大。虽然PA6有很多优点，但它也存在不足之处，特别是在干燥干态条件下和低温条件下的缺口冲击性能很差，这限制了其在干燥、寒冷环境中的应用，因此对PA6在干态条件下和低温条件下的增韧研究具有非常重要的意义，以下对近来PA6的增韧研究现状进行简单介绍。尼龙6的增韧研究自20世纪70年代以来一直是尼龙改性的重要课题，高韧性尼龙6共混材料的获得主要有以下三种途径：通过与聚烯烃及弹性体共混；掺混高韧性工程塑料；3采用无机粒子增韧。七十年代中期美国DuPont公司用EPDM 改性尼龙，首先开发了超韧尼龙ZeteI ST。通过EPR、EPDM等接枝MAH来改善聚烯烃弹性体与尼龙6的界面粘接性，所制得共混材料冲击强度基本在1000J/m左右。

PA6用途：

电子电器：连接器、卷线轴、计时器、护盖断路器、开关壳座 汽车：
散热风扇、门把、油箱盖、进气隔栅、水箱护盖、灯座
工业零件：椅座、自行车输框、溜冰鞋底座、纺织梭、踏板、滑轮。

一、PA6的化学和物理特性

- 1、PA6的抗冲击性和抗溶解性比PA66要好，但吸湿性也更强。
- 2、PA6的化学物理特性和PA66很相似，然而，它的熔点较低，而且工艺温度范围很宽。
- 3、为了提高PA6的机械特性，经常加入各种各样的改性剂。玻璃纤维就是最常见的添加剂，有时为了提高抗冲击性还加入合成橡胶。

二、PA6的优点

- 1、优异的强度和耐久性，优良的刚性和耐热性的结合。
- 2、良好的加工性，优异的流动性及热稳定性使材料加工条件更为宽松，使注塑件微型化。
- 3、优异的着色性能，完美的表面外观，能够适用于复杂的结构成型，并帮助设计开发者开发新造型产品。
- 4、极高的热稳定性，能在高达270度的波峰焊锡中不挂锡；

三、生产用途范围

工业生产中泛用于制造轴承、圆齿轮、凸轮、伞齿轮、各种滚子、滑轮、泵叶轮、风扇叶片、蜗轮、推进器、螺钉、螺母、垫片、高压密封圈、耐油密封垫片、耐油容器、外壳、软管、电缆护套、剪切机、滑轮套、牛头刨床滑块、电磁分配阀座、冷陈设备、衬垫、轴承保持架、汽车和拖拉机上各种输油管、活塞、绳索、传动皮带，纺织机械工业设备零雾料，以及日用品和包装薄膜等

四、注塑工艺

- 1、干燥处理：由于PA6很容易吸收水分，因此加工前的干燥特别要注意，如果材料是用防水材料包装供应的，则容器应保持密闭。如果湿度大于0.2%，建议在80 以上的热空气中干燥16小时。如果材料已经在空气中暴露超过8小时，建议进行温度为105 ，8小时以上的真空烘干。
- 2、融化温度：230-280 ，对于增强品种为250-280 。
- 3、模具温度：80-90 ，模具温度很显著地影响洁净度，而洁净度又影响塑件的机械特性。对于结构部件来说结晶度很重要，因此建议模具温度为80-90 。对于薄壁的、流程较长的塑件也建议施用较高的模具温度。增大模具温度可以提高塑件的强度和刚度，但却降低了韧性。如果壁厚大于3mm，建议使用20-40 的低温模具。对于玻璃纤维增强材料模具温度应大于80 。
- 4、注射压力：一般在750-1250bar之间（取决于材料和产品设计）。

5、注射速度：高速（对增强材料要稍微降低）。

6、流道和浇口：对于PA6的凝固时间很短，因此浇口的位置非常重要。浇口孔径不要小于 $0.5 \cdot T$ （这里T为塑件的厚度）。如果使用热流道，浇口尺寸应比使用常规流道小一些，因为热流道能够帮助阻止材料过早凝固。如果用潜入式浇口，浇口的最小直径应当是0.75mm。

7、PA可注塑、挤出及吹塑等方法成型。