

FR50 美国杜邦 PA66

产品名称	FR50 美国杜邦 PA66
公司名称	悠塑塑化科技（上海）有限公司
价格	26.60/千克
规格参数	美国杜邦:杜邦 FR50:PA66 美国:杜邦
公司地址	上海市青浦区公园路99舜浦大厦7层R区772室
联系电话	021-51688068 15150496605

产品详情

塑胶原料 美国杜邦 PA66 FR50 25%玻纤增强 一级直销

生产厂家：PA66美国杜邦

型号：PA66 FR50美国杜邦

用途级别：PA66 FR50 美国杜邦

PA66聚酰胺66或尼龙66化学和物理特性

PA66 FR50美国杜邦

PA66在聚酰胺材料中有较高的熔点。它是一种半晶体-晶体材料。PA66在较高温度也能保持较强的强度和刚度。PA66在成型后仍然具有吸湿性，其程度主要取决于材料的组成、壁厚以及环境条件。在产品设计时，一定要考虑吸湿性对几何稳定性的影响。

为了提高PA66的机械特性，经常加入各种各样的改性剂。玻璃就是常见的添加剂，有时为了提高抗冲击性还加入合成橡胶，如EPDM和SBR等。

PA66的粘性较低，因此流动性很好（但不如PA6）。这个性质可以用来加工很薄的组件。

它的粘度对温度变化很敏感。PA66的收缩率在1%~2%之间，加入玻璃纤维添加剂可以将收缩率降低到0.2%~1%。收缩率在流程方向和与流程方向相垂直方向上的相异是较大的。

PA66对许多溶剂具有抗溶性，但对酸和其它一些氯化剂的抵抗力较弱。

注塑模工艺条件

干燥处理：如果加工前材料是密封的，那么就没有必要干燥。然而，如果储存容器被打开，那么建议在8

5C的热空气中干燥处理。如果湿度大于0.2%，还需要进行105C，12小时的真空干燥。

熔化温度：260~290C。对玻璃添加剂的产品为275~280C。熔化温度应避免高于300C。

模具温度：建议80C。模具温度将影响结晶度，而结晶度将影响产品的物理特性。对于薄壁塑件，如果使用低于40C的模具温度，则塑件的结晶度将随着时间而变化，为了保持塑件的几何稳定性，需要进行退火处理。

挤出成型时用等距不等深渐变型螺杆结构，压缩比为（3~4）：1；机筒温度控制在加料段255，塑化段260左右，均化段270左右；注塑成型时机筒温度240~300，注射压力为100MPa左右。

注射压力：通常在750~1250bar，取决于材料和产品设计。

注射速度：高速（对于增强型材料应稍低一些）。

流道和浇口:由于PA66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 $0.5*t$ （这里t为塑件厚度）。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，浇口的小直径应当是0.75mm。

PA66 FR50 美国杜邦 热销杜邦FR50

PA66 FR50美国杜邦生产方法

生产聚酰胺的起始原料主要来自石油，少量来自煤和植物原料。尼龙66又称聚己二酰己二胺，它的单体

己二酸、己二胺和聚酰胺6的单体己内酰胺均主要来自苯加氢制得的环己烷，少部分来自苯酚。尼龙610

和尼龙1010的一个单体为癸二酸，以及和尼龙11的单体氨基十一酸均由农林化工产品蓖麻油碱解制得。

尼龙12的单体丁二烯则是碳四馏分分离的产物，所有单体在聚合前均加以精制，使达聚合级要求。

聚酰胺改性

主要方法是在聚合过程或加工过程中加入适量的添加剂，以赋予树脂多种不同的特性，使之适于多种不

同的使用场合。常用的添加剂有：稳定剂。包括热稳定剂和光稳定剂，它们分别能提高聚酰胺的抗氧化

性和耐光性，制得防老化尼龙。若加入细分散的炭黑2%（质量），聚酰胺便可在室外长期使用。常用玻

璃纤维增强材料。制成增强尼龙以提高刚性，降低蠕变性，并使制品的成型收缩率变小、尺寸稳定性变

好。用金属纤维增强，不仅模量高，还具导电性。用矿物也有很好的增强效果，且使加工成型容易，成

本降低。二硫化钼和聚四氟乙烯也是聚酰胺的增强材料，且可提高耐磨性。成核添加剂。用于制得微结

晶尼龙，可加快脱模时间，使成型周期缩短20%~30%。此外，根据用途不同，还可加增塑剂和润滑剂等

另一种改性的方法是共聚，共聚尼龙是良好的包覆材料和衬垫密封材料；聚酰胺与聚烯烃嵌段接枝共聚，可大幅度提高冲击强度和尺寸稳定性，降低吸湿性，甚至可制成易加工、低成本的塑料制品。这种解决聚酰胺缺陷的有效途径，是近年来发展改性品种的方向之一。

三，代理PA66 FR50美国杜邦产品补充说明

我们可以看到，PA66具有非常突出的耐磨性，非常突出的无缺口冲击强度，非常突出的断裂伸长率。因此，PA66无玻纤填充规格广泛使用于下属场合：

此，PA66无玻纤填充规格广泛使用于下属场合：

（1）链条张紧器

在链条张紧器的应用中，PA66被广泛采用，这主要是因为PA66具有非常突出的耐磨性。

（2）扎带，这是利用了PA66的断裂伸长率极高特性（同时也利用了PA66强度较高的特性）

（3）EPS齿轮，它利用了PA66的高无缺口冲击强度的特点（同时也利用了PA66耐磨性好的特点）

PPA的纯料，很多公司都有纯料，但是“不卖”给用户，原因是“无法加工”，PPA纯料难加工只是其中

一个方面，除熔点和长期耐热特性外，其性能不佳才是真实的原因。

当加玻纤增强以后，材料的强度有显著的增强，材料的疲劳强度也显著增强，但是，PPA因为固有的脆性，因此，在齿轮的应用中，极易出现冲击断齿的情况，这和金属的疲劳强度断裂不是一个概念，但是有一定的相关性。

准确来说，这种情况属于材料的多次疲劳冲击的情况，在这方面，目前仅有杜邦公司对其进行了非常粗浅的研究。详细的研究报告请参阅杜邦网站。

如果PPAGF30和PA66GF30同时用到齿轮上，你认为结果会怎么样？多次的测试均表明：

(1) 在常温下，PA66GF30展现出更好的耐疲劳性能（循环次数更多）

(2) 在高温下，PA66GF30展现出基本相同的耐疲劳性能（循环基本相同）

(3) 在低温下，PA66GF30展现出更好的耐疲劳性能（循环次数更多）

PPAGF30用来做齿轮，目前仅有两个不太明显的优点：

(1) 尺寸稳定性更好

(2) 刚度略高，因此耐蠕变的性能略好。