

PA6 基础创新塑料(美国) PF-1004 聚酰胺6

产品名称	PA6 基础创新塑料(美国) PF-1004 聚酰胺6
公司名称	东莞市晟华塑胶原料有限公司
价格	11.95/千克
规格参数	品名:PA6 型号:PF-1004 产地:美国
公司地址	东莞市樟木头镇先威路68号之四栋109
联系电话	0769-89386984 13922933895

产品详情

基本参数

品名:聚酰胺6或尼龙6(PA6)

性状:半透明或不透明乳白色结晶形聚合物

特性:热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好

燃烧鉴别方法:蓝底黄火焰,烧植物味

溶剂实验:耐环己酮和芳香溶剂

密度:(g/cm³) 1.14-1.15

平衡吸水率:3.5%

具有良好的耐磨性、自润滑性和耐溶剂性。

拉伸强度:> 60.0Mpa

伸长率:> 30%

弯曲强度: 90.0Mpa

缺口冲击强度: > 5(KJ/m)

加工工艺

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。

熔融温度:

230-280 ，对于增强品种为250-280 。

模具温度:

80-90 ，模具温度很显著地影响结晶度，而结晶度又影响着塑件的机械特性。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 。

注射压力:

一般在750-1250bar之间(取决于材料和产品设计)

注射速度:

高速(对增强材料要稍微降低)

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，浇口的小直径应当是0.75mm。

收缩率数据表

英文缩写 中文简称 规格 比重 收缩率%

PA 聚酰胺(尼龙) PA66 1.13-1.15 0.8-1.5

PA 聚酰胺(尼龙) PA66GF30 1.38 0.5

PA 聚酰胺(尼龙) PA6 1.12-1.140.8-1.5

PA聚酰胺(尼龙) PA6GF30 1.35-1.42 0.4-0.6

PA 聚酰胺(尼龙) PA66/PA6 1.08-1.14 0.5-1.5

PA 聚酰胺(尼龙) PA6/PA12 1.06-1.08 1.1

PA 聚酰胺(尼龙) PA6/PA12GF30 1.31-1.380.3

PA 聚酰胺(尼龙) PA6/PA9 1.08-1.1 1-1.5

PA 聚酰胺(尼龙) PA6/PA10 1.07-1.09 1.2

PA 聚酰胺(尼龙) PA6/PA10GF30 1.31-1.38 0.4

特性

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。它的抗冲击性和抗

溶解性比PA66要好，但[吸湿性](#)

也更强。因为塑件的许多品质特性都要受到吸湿性的影响，因此使用PA6设计

产品时要充分考虑这一点。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[合成橡胶](#)

，如EPDM和SBR等。对于没有添加剂的产品，PA6的收缩

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的[结晶度](#)和吸湿性影响。实际的收缩率还和塑件设计、壁厚及其它工艺参数成函数关系。

DINALON PA6物性表形式

颗粒料

加工方法

注射成型

物理性能

额定值

单位制

测试方法

比重

1.13

g/cm

ASTM D792

收缩率 - 流动

2.4

%

ASTM D955

机械性能

额定值

单位制

测试方法

抗张强度

65.0

MPa

ASTM D638

Bach PA6物性表形式

颗粒料

物理性能

干燥

调节后的

单位制

测试方法

比重

1.13

--

g/cm

ASTM D792

机械性能

干燥

调节后的

单位制

测试方法

抗张强度

75.8

--

MPa

ASTM D638

弯曲模量

2620

--

MPa

ASTM D790