



PA66塑料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塑料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。在产品的设计时，一定要考虑吸湿性对几何稳定性的影响。PA66塑料的粘性较低，因此流动性很好（但不如PA6）。这个性质可以用来加工很薄的元件。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塑料热性质熔点即结晶熔解时的温度，对结晶性高分子PA66塑料，显示清晰的熔点，根据采用的测试方法，熔点在259~267 的范围内波动。通常采用[差热分析法](#)

测出的PA66塑料的熔点为264 。如果将[体积膨胀系数](#)

显示极大值的温度当作熔点，则尼龙-66的熔点温度范围为246~263 。接近理论熔解温度259 。PA66塑料的注塑特性干燥处理：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85 的热空气中干燥处理。如果湿度大于0.2%，还需要进行105 ，12小时的真空干燥。

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

模具温度：建议80 。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40 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。

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塑料应用PA66是PA系列中机械强度高、应用广的品种，因其结晶度高，故其刚性、耐热性都较高。

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。