

# 供应 PA66 德国巴斯fu 1603-2 挤出级 注塑级 增强级 薄膜级

产品名称	供应 PA66 德国巴斯fu 1603-2 挤出级 注塑级 增强级 薄膜级
公司名称	苏州安俊尔塑胶有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:巴斯夫 型号:1603-2
公司地址	昆山市花桥镇蓬青路888号立德企业家园区6号楼2室一楼
联系电话	18018829124 18018829124

## 产品详情

塑胶原料，别名：尼龙，具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，易染色。缺点是吸水性大，影响尺寸稳定性和电性能，纤维增强可降低树脂吸水率，使其能在高温、高湿下工作。

1 聚酰胺介绍PA聚酰胺，别名尼龙，英文名称Polyamide，简称PA，是指由聚酰胺类树脂构成的塑料。此类树脂可由二元胺与二元酸通过缩聚制得，也可由氨基酸脱水后形成的内酰胺通过开环聚合制得，与PS、PE、PP等不同，PA不随受热温度的升高逐渐软化，而是在一个靠近熔点的窄的温度范围内软化，熔点很明显，熔点：。温度一旦达到就出现流动。

2 性能 PA塑料也叫“尼龙”，为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂，作为工程塑料的聚酰胺分子量一般为1.5-3万。PA具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，易染色。缺点是吸水性大，影响尺寸稳定性和电性能，纤维增强可降低树脂吸水率，使其能在高温、高湿下工作。聚酰胺与玻璃纤维亲合性十分良好。常用于制作梳子、牙刷、衣钩、扇骨、网袋绳、水果外包装袋等等。无毒性，但不可长期与酸碱接触。

值得注意的是，加入玻纤后PA的抗拉强度可提高2 倍左右，耐温能力也相应得到提高。

尼龙的收缩率为1%~2%。3 种类PA中的主要品种是PA6和PA66，占主导地位，其次是尼龙11，尼龙12，尼龙610，尼龙 612，另外还有尼龙 T和特殊尼龙 MXD6（阻隔性树脂）等，尼龙的改性品种数量繁多，如增强尼龙，单体浇铸尼龙（MC尼龙），反应注射成型（RIM）尼龙，芳香族尼龙，透明尼龙，高抗冲（超韧）尼龙，电镀尼龙，导电尼龙，阻燃尼龙，尼龙与其他聚合物共混物和合金等，满足不同特殊要求，广泛用作金属，木材等传统材料代用品，作为各种结构材料。

尼龙类工程塑料外观上都呈现为角质、韧性、表层光亮、白色（或乳白色）或微黄色、透明或半透明的结晶性树脂，它容易被著成任一种颜色。作为工程塑料的尼龙分子量一般为1.5-3万。它们的密度均稍大于1，密度：g/cm<sup>3</sup>。拉伸强度：gt60.0Mpa。伸长率：gt30%。弯曲强度：90.0Mpa。缺口冲击强度尼龙的收缩率为1%~2%。需注意成型后吸湿的尺寸变化。吸水率99.9% 相对吸湿饱和时能吸8%。使用温度可40~105 之间。熔点：。合适壁厚2-3.5mm。PA的机械性能中如抗拉抗压强度随温度和吸湿量而改变，所以水相对是PA的增塑剂，加入玻纤后，其抗拉抗压强度可提高2倍左右，耐温能力也相应提高，PA本身的耐磨能力非常高，所以可在无润滑下不停操作，如想得到特别的润滑效果，可在PA中加入硫化物。4

改性尼龙 由于PA强极性的特点，吸湿性强，尺寸稳定性差，但可以通过改性来改善。

尼龙的改性品种数量繁多，如增强尼龙，单体浇铸尼龙（MC尼龙），反应注射成型（RIM）尼龙，芳香族尼龙，透明尼龙，高抗冲（超韧）尼龙，电镀尼龙，导电尼龙，阻燃尼龙，尼龙与其他聚合物共混物和合金等

玻璃纤维增强尼龙 在PA 加入30% 的玻璃纤维，PA 的力学性能、尺寸稳定性、耐热性、耐老化性能有明显提高，耐疲劳强度是未增强的2.5 倍。玻璃纤维增强PA 的成型工艺与未增强时大致相同，但因流动较增强前差，所以注射压力和注射速度

要适当提高，机筒温度提高10-40。由于玻纤在注塑过程中会沿流动方向取向，引起力学性能和收缩率在取向方向上增强，导致制品变形翘曲，因此，模具设计时，浇口的位置、形状要合理，工艺上可以提高模具的温度，制品取出后放入热水中让其缓慢冷却。另外，加入玻纤的比例越大，其对注塑机的塑化元件的磨损越大，好是采用双金属螺杆、机筒。

阻燃PA由于在PA中加入了阻燃剂，大部分阻燃剂在高温下易分解，释放出酸性物质，对金属具有腐蚀作用，因此，塑化元件（螺杆、过胶头、过胶圈、过胶垫圈、法兰等）需镀硬铬处理。工艺方面，尽量控制机筒温度不能过高，注射速度不能太快，以避免因胶料温度过高而分解引起制品变色和力学性能下降。

透明PA具有良好的拉伸强度、耐冲击强度、刚性、耐磨性、耐化学性、表面硬度等性能，透光率高，与光学玻璃相近，加工温度为，成型加工时，需严格控制机筒温度，熔体温度太高会因降解而导致制品变色，温度太低会因塑化不良而影响制品的透明度。模具温度尽量取低些，模具温度高会因结晶而使制品的透明度降低。

耐候PA在PA中加入了碳黑等吸收紫外线的助剂，这些对PA的自润滑性和对金属的磨损大大增强，成型加工时会影响下料和磨损机件。因此，需要采用进料能力强及耐磨性高的螺杆、机筒、过胶头、过胶圈、过胶垫圈组合。5用途PA主要用于：

汽车工业：各种输油管、活塞、绳索、传动皮带，纺织机械工业设备

PA制品电气电子工业，

交通运输业，

机械制造业：电器线圈、电缆接头各种滚子、滑轮、泵叶轮、风扇叶片、蜗轮、推进器、螺钉、螺母、耐油密封垫片、耐油容器、外壳、软管、电缆护套、剪切机、滑轮套

电线电缆通讯业，

薄膜及日常用品：包装用袋、食品用薄膜（熟食用的高温薄膜和清凉饮料用的低温薄膜）

制造各种轴承，齿轮，圆齿轮、凸轮、伞齿轮、输油管，储油器，保护罩，支撑架，车轮罩盖，导流板，风扇，空气过滤器外壳，散热器水室，制动管，发动机罩，车门把手.轴承、齿轮、滑轮泵叶轮、叶片、高压密封圈、垫、阀座、衬套、输油管、贮油器、绳索、传动带、砂轮胶粘剂、电池箱、、牛头刨床滑块、、电磁分配阀座、冷陈设备、衬垫、轴承保持架、汽车和拖拉机上零雾料，6 尼龙的缺点 1.易吸水。吸水性大，饱和水可以达到3%以上.一定的程度上影响尺寸稳定性和电性能，特别是薄壁件增厚影响较大；吸水亦会大大降低塑料的机械强度。在选材时，应顾及使用环境及与别的元件的配合精度的影响。纤维增强可降低树脂吸水率，使其能在高温、高湿下工作。尼龙与玻璃纤维亲合性十分良好。常用于制作梳子、牙刷、衣钩、扇骨、网袋绳、水果外包装袋等等。无毒性，但不可长期与酸碱接触。值得注意的是，加入玻纤后，尼龙的抗拉强度可提高2倍左右，耐温能力也相应得到提高。

2.耐光性较差。在长期偏高温环境下会与空气中的氧发生氧化作用，开始时颜色变褐，继面破碎开裂。

3.注塑技术要求较严：微量水分的存在都会对成型质量造成很大损害因热膨胀作用使制品尺寸稳定性较难控制；制品中尖角的存在会导致应力集中而降低机械强度；壁厚如果不均匀会导致制件的扭曲、变形

; 制件后加工时设备精度要求高。

4.会吸收水、醇而溶胀，不耐强酸及氧化剂，不能作耐酸材料使用。7 尼龙的优点 1.机械强度高，韧性好，有较高的抗拉、抗压强度。比拉伸强度高于金属，比压缩强度与金属不相上下，但它的刚性不及金属。抗拉强度接近于屈服强度，比ABS高一倍多。对冲击、应力振动的吸收能力强，冲击强度比一般塑料高了许多，并优于缩醛树脂。

PA应用2.耐疲劳性能突出，制件经多次反复屈折仍能保持原有机机械强度。常见的自动扶梯扶手、新型的自行车塑料轮圈周期性疲劳作用极明显的场合经常应用PA。

3.软化点高，耐热（如尼龙46等，高结晶性尼龙的热变形温度高，可在150度下长期使用.PA66经过玻璃纤维增强以后，其热变形温度达到250度以上）。

4.表面光滑，摩擦系数小，耐磨。作活动机械构件时有自润滑性，噪声低，在摩擦作用不太高时可不加润滑剂使用；如果确实需要用润滑剂以减轻摩擦或帮助散热，则水油、油脂等都可选择。从而，做为传动部件其使用寿命长。

5.耐腐蚀，十分耐碱和大多数盐液，还耐弱酸、机油、汽油，耐芳烃类化合物和一般溶剂，对芳香族化合物呈惰性，但不耐强酸和氧化剂。能抵御汽油、油、脂肪、酒精、弱A等的侵蚀和有很好的抗老化能力。可作润滑油、燃料等的包装材料。

6.有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，对生物侵蚀呈惰性，有良好的抗菌、抗霉能力。

7.有优良的电气性能。电绝缘性好，尼龙的体积电阻很高，耐击穿电压高，在干燥环境下，可作工频绝缘材料，即使在高湿环境下仍具有较好的电绝缘性。

8.制件重量轻、易染色、易成型。因有较低的熔融粘度，能快速流动。易于充模，充模后凝固点高，能快速定型，故成型周期短，生产效率高。