

# 塑料齿轮 PA66齿轮 增强尼龙齿轮原料

产品名称	塑料齿轮 PA66齿轮 增强尼龙齿轮原料
公司名称	宁波市时锦塑料有限公司
价格	4.00/个
规格参数	品牌:美国杜邦 型号:多款 用途:工业
公司地址	余姚市中国塑料城中心交易区F区22楼
联系电话	021-51619876 18668803991

## 产品详情

### 聚己二酰己二胺

俗称尼龙-66。一种热塑性树脂。白色固体。密度1.14。熔点253 。不溶于一般溶剂，仅溶于间苯甲酚等。机械强度和硬度很高，刚性很大。可用作工程塑料。拉伸强度6174-8232牛/厘米<sup>2</sup>（公斤力/厘米<sup>2</sup>）。弯曲强度8575-9604牛/厘米<sup>2</sup>（875-980公斤力/厘米<sup>2</sup>）。压缩强度4958.8-8957.2牛/厘米<sup>2</sup>（506-914公斤力/厘米<sup>2</sup>）。冲击强度20.58-42.14牛\*厘米/厘米<sup>2</sup>（2.1-4.3公斤力\*厘米/厘米<sup>2</sup>）。洛氏硬度108-118。热变形温度（1814.11帕，18.5公斤力/厘米<sup>2</sup>）66-86 。用作机械附件，如齿轮、润滑轴承；代替有色金属材料做机器外壳，汽车发动机叶片等。也可用于制合成纤维。一般用己二酸和己二胺制成尼龙-66盐后缩聚而得 [1]

### 概况

分子主链的重复结构单元中，含有酰胺基(—CONH—)的一类热塑树脂。常制成圆柱状粒料，作塑料用的聚酰胺分子量一般为1.5万~2万。各种聚酰胺的共同特点是耐燃，抗张强度高（达104千帕），耐磨，电绝缘性好，耐热(在455千帕下热变形温度均在150 以上)，熔点150~250 ，熔融态树脂的流动性高，相对密度1.05~1.15（加入填料可增至1.6），大都无毒。但树脂中的单体含量过高时，不宜长期与皮肤或食物接触，各国对此常有食品卫生方面的规定。

### 尼龙制品

沿革 最早工业化生产的聚酰胺品种是聚酰胺66（即尼龙66），美国杜邦公司W.H.卡罗瑟斯于1937年公布了第一个专利，制得聚酰胺纤维（尼龙丝）样品，1938年建立了试验工厂，1939年工业化生产装置投入运转。当时聚酰胺主要用于生产纤维、绳索和包覆材料。第二次世界大战中这些材料在军事方面的应用得到了很大发展，战后生产了薄膜和塑料。1941年，聚酰胺6在德国投入生产，随后又开发了聚酰胺610。1950年法国开发了聚酰胺11。1958年中国试制成功聚酰胺1010，苏联试制成功共聚酰胺。1966年，在联邦德国赫斯化学公司大规模生产聚酰胺12。1972年，美国杜邦公司又实现了芳香族聚酰胺的工业生产。7

0年代以后，聚酰胺的改性引起人们的极大兴趣，特别是石油化工的发展，聚酰胺的原料路线转向石油，成本逐年下降，产量逐年增长，使聚酰胺发展成为一类品种多、能够适应于多种用途的高分子材料。

### 主要品种

包括脂肪族聚酰胺、脂肪-芳香族聚酰胺及芳香族聚酰胺。脂肪族聚酰胺品种多、产量大、应用广泛，既可作纤维，也可作塑料。聚酰胺纤维也称耐纶，它与聚酰胺塑料的产量比为9:1。脂肪-芳香族聚酰胺品种少，产量也小。芳香族聚酰胺常简称为聚芳酰胺，主要用作纤维，后者称芳香族聚酰胺纤维，俗称芳纶。聚酰胺品种的名称，工业上习惯用单元链节所含碳原子数来表征，可以大体上按聚合物单体分为p型和mp型两种。p型聚酰胺是由氨基酸 $H_2N(CH_2)_p-1COOH$ （或内酰胺）制成的。单元链节结构为： $[-HN(CH_2)_p-1CO-]$ ，如聚酰胺6 $[-HN(CH_2)_5CO-]_n$ ；聚酰胺11 $[-HN(CH_2)_{10}CO-]_n$ 等。它们的名称中6和11分别表示单元链节中的碳原子数。mp型聚酰胺是由二元酸 $HOOC-(CH_2)_m-2COOH$ 与二元胺 $H_2N(CH_2)_pNH_2$ 制成的，单元链节结构为： $[-OC-(CH_2)_m-2CONH(CH_2)_pNH-]$ ，如聚酰胺66 $[-OC(CH_2)_4CONH(CH_2)_6NH-]_n$ ，聚酰胺1010 $[-OC(CH_2)_8CONH(CH_2)_{10}NH-]_n$ 等。它们的名称中66和1010分别表示单元链节中酸和胺的碳原子数。工业生产的聚酰胺塑料主要品种有聚酰胺66、聚酰胺6、聚酰胺610、聚酰胺1010、聚酰胺11、聚酰胺12和共聚酰胺等。按聚酰胺中加入的添加剂不同，聚酰胺又有增强、耐磨、微晶、防老化等不同的改性品种；按加工成型的方法，可分为注塑、挤出、模压、浇铸、烧结等品种；按其形态还可分为粒料、薄膜、粉末和坯料等。