

## FJ-H1 聚酰亚胺薄膜型号尺寸可定制江苏南京快速发货

产品名称	FJ-H1 聚酰亚胺薄膜型号尺寸可定制江苏南京快速发货
公司名称	南京飞佳电工绝缘材料有限公司
价格	1.00/米
规格参数	品牌:FJ 型号:FJ-H1 产地:江苏南京
公司地址	南京市江北新区葛塘街道浦六北路216号A1栋2357室（注册地址）
联系电话	18100609573

### 产品详情

亚胺薄膜胶带具有优良的耐高低温性、粘结性、耐辐射性、耐介质性，能在低至-269 的温度范围之内长期使用。复合薄膜还具有高温自粘封的特点。它们可以作耐温柔性印刷电路基材、扁平电路、电线电缆、电磁线的绝缘层以及用作各种电机的绝缘等。目前已广泛用于飞机、航天器、核工业、核潜艇、电力机车、音响器件、仪表通讯、石油化工等工业部门。主要规格（单位mm）：0.025\*1000；0.025\*500；0.030\*1000；0.030\*500；0.035\*1000；0.035\*500；0.040\*1000；0.040\*500；0.050\*1000；0.050\*500；0.075\*1000；0.075\*500；0.080\*990；0.080\*490；0.100\*980；0.100\*490；0.110\*980；0.110\*490；0.125\*960；0.125\*480；0.135\*950；0.135\*470；0.150\*940；0.150\*470；0.175\*940；0.175\*470；0.185\*940；0.185\*470；0.200\*930；0.200\*460；0.225\*920；0.225\*460；0.230\*920；0.230\*460；0.250\*920；0.230\*460；0.250\*920；0.250\*460；

#### 一、【简单介绍】

本公司长期大量供应聚酰亚胺薄膜/价格优惠聚酰亚胺是综合性能\*的有机高分子材料之一，耐高温达

400 以上，长期使用温度范围-200~300，无明显熔点，高绝缘性能，103

赫下介电常数4.0，介电损耗仅0.004~0.007，属F至H产品性

## 二、【产品性能】

- 1、全芳香聚酰亚胺按热重分析，其开始分解温度一般都在500 左右。由均苯四甲酸二酐和对苯二胺合成的聚酰亚胺，热分解温度达600 ，是迄今聚合物中热稳定性最高的品种之一。
- 2、聚酰亚胺可耐极低温，如在 - 269 的液态氮中不会脆裂。
- 3、聚酰亚胺具有优良的机械性能，未填充的塑料的抗张强度都在100Mpa以上，均苯型聚酰亚胺的薄膜（Kapton）为170Mpa以上，杭州塑盟特热塑性聚酰亚胺（TPI）的冲击强度高达261KJ/m<sup>2</sup>。而联苯型聚酰亚胺（Upilex S）长期大量供应聚酰亚胺薄膜/价格优惠达到400Mpa。作为工程塑料，弹性膜量通常为3 - 4Gpa，纤维可达到200Gpa，据理论计算，均苯四甲酸二酐和对苯二胺合成的纤维可达500Gpa，仅次于碳纤维。
- 4、一些聚酰亚胺品种不溶于有机溶剂，对稀酸稳定，一般的品种不大耐水解，这个看似缺点的性能却使聚酰亚胺有别于其他高性能聚合物的一个很大的特点，即可以利用碱性水解回收原料二酐和二胺，例如对于Kapton薄膜，其回收率可达80% - 90%。改变结构也可以得到相当耐水解的品种，如经得起120 ，500小时水煮。
- 5、聚酰亚胺的热膨胀系数在 $2 \times 10^{-5}$  -  $3 \times 10^{-5}$  ，南京岳子化工YZPI热塑性聚酰亚胺 $3 \times 10^{-5}$  ，联苯型可达 $10^{-6}$  ，个别品种可达 $10^{-7}$  。

- 6、聚酰亚胺具有很高的耐辐照性能，其薄膜在 $5 \times 10^9$ rad快电子辐照后强度保持率为90%。
- 7、聚酰亚胺具有良好的介电性能，介电常数为3.4左右，引入氟，或将空气纳米尺寸分散在聚酰亚胺中，介电常数可以降低到2.5左右。介电损耗为 $10^{-3}$ ，介电强度为100 - 300KV/mm，广成热塑性聚酰亚胺为300 KV/mm，长期大量供应聚酰亚胺薄膜/价格优惠体积电阻为 $10^{17} \cdot \text{cm}$ 。这些性能在宽广的温度范围和频率范围内仍能保持在较高的水平。
- 8、聚酰亚胺是自熄性聚合物，发烟率低。
- 9、聚酰亚胺在极高的真空下放气量很少。
- 10、聚酰亚胺无毒，可用来制造餐具和医用器具，并经得起数千次消毒。有一些聚酰亚胺还具有很好的生物相容性，例如，在血液相容性实验为非溶血性，体外细胞毒性实验为无毒。

### 三、【质量指标】

外观淡黄色粉末

弯曲强度(20 ) 170MPa

密度 1.38 ~ 1.43g/cm<sup>3</sup>

冲击强度(无缺口) 28kJ/m<sup>2</sup>

拉伸强度 100 MPa

维卡软化点 >270

吸水性(25 , 24h)

伸长率 >120%

聚酰亚胺薄膜英文名:polyimide film; (简称PI film) 又称kapton薄膜, 俗称黄金薄膜, 也称高温绝缘膜, 高温绝缘纸, 更又称绝缘黄纸, 是由均苯四甲酸二酐与4,4'-二氨基二苯醚合成树脂, 经过流涎制成的聚酰亚胺薄膜。该产品具有优良的耐高低温性、电气绝缘性、粘结性、耐辐射性、耐介质性, 有优良的机械性能和电气性能, 优良尺寸稳定性, 能在-269 °C ~ 400 °C温度范围内长期使用。复合薄膜还具有高温自粘封的特点。它们可作耐高温柔性印刷电路基材、扁平电路、电线电缆、电磁线的绝缘层以及用作各种电机的绝缘等。它是F、H级绝缘材料的基础材料。目前已广泛地应用于宇航、电机、节能灯具、声频器材、试验变压器、车辆、仪表通讯、石油化工等工业部门。

#### 四、【基本介绍】

薄膜制备方法为：[聚酰胺酸溶液流延](#)成膜、拉伸后，高温酰亚胺化。[薄膜](#)呈黄色透明，[相对密度](#)

1.3

9 ~ 1.4

5, 有突出

的耐高温、耐辐射、

耐化学腐蚀和电绝缘性能, 可在250 ~ 280 空气中长期使用。[玻璃化温度](#)分别为280 (Upilex

R)、385 (Kapton)和500 以上(Upilex

S)。20 时[拉伸强度](#)

为200MPa, 200 时大于100MPa。特别适宜用作柔性印制[电路板](#)基材和各种耐高温电机电器[绝缘材料](#)。

## 五、【物理性质】

热固性聚酰亚胺具有优异的热稳定性、耐化学腐蚀性和机械性能, 通常为橘黄色。石墨或玻璃纤维增强

的聚酰亚胺的抗弯强度可达到345

MPa,抗弯模量达到20GPa.热固性聚酰亚胺[蠕变](#)

很小, 有较高的拉伸强度。聚酰亚胺的使用[温度](#)范围覆盖较广, 从零下一百余度到两三百度。

## 六【化学性质】

聚酰亚胺[化学性质](#)

稳定。聚酰亚胺不需要加入阻燃剂就可以阻止燃烧。一般的聚酰亚胺都抗化学溶剂如烃类、酯类、醚类

、醇类和[氟氢烷](#)。它们也抗弱酸但不推荐在较强的碱和[无机酸](#)

环境中使用。某些聚酰亚胺如CP1和CORIN

XLS是可溶于溶剂, 这一性质有助于发展他们在喷涂和低温交联上的应用。