

Teflon FEP 106 美国杜邦 FEP 氟塑料

产品名称	Teflon FEP 106 美国杜邦 FEP 氟塑料
公司名称	苏州新塑语塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:美国杜邦 型号:106 产地:美国
公司地址	苏州昆山市花桥仕泰隆17-6
联系电话	18550065082 18550065082

产品详情

Teflon FEP 106 美国杜邦 FEP 氟塑料

FEP 106 产品介绍 :

Teflon FEP 106是一种聚全氟乙烯-丙烯树脂 (FEP)产品。它可以通过吹塑成型、挤出、压缩模塑或注射成型进行加工,在北美洲、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。Teflon FEP 106的应用领域包括电线电缆、食品接触应用 和 包装。

FEP是四氟乙烯和六氟丙烯共聚而成的。

FEP??????580F?????2.15g/CC??/????????????????????????????????????????????????????????????????
 ??????????????????????????2.1????????????????????????????????????????????????????????????392F??????
 ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

??????FEP?? F46????????????????????????????????????????15%?????????????????????????

Teflon FEP 106 ???? FEP ???

F?46????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????CF3??????????????????

由此可见，F - 46树脂和聚四氟乙烯虽都由碳氟元素组成，碳链周围完全被氟原子包围着，但F - 46其大分子的主链上有分支和侧链。这种结构上的差别对于材料在长期应力下的

温度范围上限来看，无很大影响，F - 46的上限温度为200℃，而聚四氟乙烯的高使用温度是260℃。但是，这种结构上的差别，却使F - 46树脂具有相当确定的熔点，并可用一般的热塑性加工方法成型加工，使加工工艺大为简化。这是聚四氟乙烯所不具备的。这便是用六氟丙烯改性聚四氟乙烯的主要目的。

性能 F - 46中六氟丙烯的含量对共聚体的性能是有一定的影响。目前生产的F - 46树脂的六氟丙烯的含量，通常在14% - 25%（质量分数）左右。

1 物理性能

F - 46树脂的分子量测定，目前尚无可行的方法。但它在380℃时的熔融粘度要比聚四氟乙烯低，为103 - 104Pa·s。可见F - 46的分子量比聚四氟乙烯低得多。

F - 46的熔点随共聚体的组分不同而有一定的差异，共聚体中六氟丙烯的含量的增加时，熔点变低。按差热分析法所测得的结果，国产F - 46树脂的熔点大多在250 - 270℃之间，比聚四氟乙烯低。

F - 46树脂是一种结晶性高聚物，结晶度比聚四氟乙烯低一些，当F - 46熔体缓慢冷却到晶体熔点以下温度时，大分子重行结晶，结晶度在50% - 60%之间；当熔体以淬火方式迅速冷却时，结晶度较小，在40% - 50%之间。F - 46的晶体结构形态，均为球晶结构，并随树脂和加工成型温度及热处理方式的不同而有一定的差异。

2 电绝缘性能

F - 46的电绝缘性能和聚四氟乙烯十分相近。它的介电系数从深冷到高工作温度，从50Hz到1010Hz超高频的广阔范围内几乎不变，并且很低，仅2.1左右。介质损耗角正切随频率的变化则有些变化，但随温度变化不大。

F - 46树脂的体积电阻率很高，一般大于 10^{15} Ω·m，且随温度变化甚微，也不受水和潮气的影响。耐电弧大于165s。

F - 46的击穿场随厚度的减少而提高，当厚度大于1mm时，击穿场强在30kV/mm以上，但不随温度的变化而变化。

3 热性能

F - 46树脂的耐热性能仅次于聚四氟乙烯，能在 - 85 - +200℃的温度范围内连续使用。即使在 - 200℃和+260℃的极限情况下，其性能也不恶化，可以短时间使用。

F - 46树脂的热分解温度高于熔点温度，在400℃以上才发生显著的热分解，分解产物主要是四氟乙烯和六氟丙烯。由于F - 46大分子通常带有的等端基在熔点以上温度时也会分解，因此300℃以上进行加工时也必须注意适当的通风。F - 46在熔点温度以下是相当稳定的，但在200℃高温下机械强度损失较大。图2是F - 46树脂的熔融指数在恒温下的瞬间变化情况，熔融指数表示F - 46在372℃，5000g重力下，10min内流过规定孔径的克数，因此，

可用熔融指数的增加来分析熔体粘度的减少及共聚物发生热分解的情况。图3是F - 46与F - 4绝缘电线相比较的寿命曲线。

Teflon FEP 106 美国杜邦 FEP 氟塑料