

供应9475 FEP 美国杜邦9898

产品名称	供应9475 FEP 美国杜邦9898
公司名称	永州佳铭塑胶有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广东省东莞市樟木头镇塑胶商务中心三栋110号
联系电话	0158-18258561 15818258561

产品详情

F - 46树脂和聚四氟乙丙烯一样，也是完全氟化的结构，不同的是聚四氟乙烯主链的部分氟原子被三氟甲基（ - CF₃）所取代，结构式如下：

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。

F - 46中六氟丙烯的含量对共聚体的性能是有一定的影响。当前生产的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，当前尚无可行的方法。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 $10^{15} \cdot \text{m}$ ，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。