## 日本大金FEP NP3180耐热耐化学挤出级电线电缆应用

产品名称	日本大金FEP NP3180耐热耐化学挤出级电线电缆应用
公司名称	上海璧未国际贸易有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市嘉定区菊园新区平城路811号1幢16楼1611 室JT1521
联系电话	157-07469123 15707469123

## 产品详情

FEP的属性 1.该材料不引燃,可阻止火焰的扩散

2.具有优良的耐候性,摩擦系数较低,从低温到392F均可使用 FEP的电绝缘性能 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较高工作温度,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1015 ·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。

产品用途:用于制作电子绝缘零件、电线绝缘层、化工用泵、阀的耐腐蚀衬里、轻纺工业滚筒抗粘套等物理性能 FEP 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。

F46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。 F46树脂是一种结晶性高聚物,结晶度比聚四氟乙烯低一些,当F46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。 F46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。

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工作温度,从50Hz到1010 Hz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1015.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 1 mm时,击穿场强在30KV/mm以上,但不随温度的变化而变化。 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。

一种称作Plenum 电线电缆的线缆,使用以FEP为主体的氟树脂为绝/缘介质。由于能耐高温、阻燃性能优良、发烟低以及发生火警时在火焰中不会因熔融滴落等优点,可以直接铺设在堆有其他杂物的空间。1992年先由美国电子工业协会在天花板和地板的夹层铺设这种电线电缆,并制定了规范。接着在美国普遍采用了这种Plenum 电缆,不需要用金属套管保护。聚全氟乙丙烯FEP具有接近于聚四氟乙烯的优异介电及电绝缘性能,由于性和吸湿率小,电性能也基本上不受电场频率及环境湿度变化的影响,电性能在很宽的温度范围内保持稳定,是一种很优异的电绝缘材料。FEP是PTFE的改性品种,由于在四氟乙烯分子中引入了部分三氟甲基支链,使其熔体粘度降低到可用一般热塑性塑料的成型方法加工,从而克服了PTFE成型困难的缺点。并且由于它的分子也都是由碳氟两种元素以共价键形式结合而成的,所以它的性能又与PTFE相近。

FEP的力学性能、化学稳定性、电绝缘性、耐大气老化性以及阻燃性等均与PTFE相仿,但耐热性则低于PTFE,长期使用温度比PTFE约低50-60。FEP的耐蠕变性在室温时比PTFE好,但在高温下不及PTFE,温度愈高,变形也愈大。FEP在作为承受载荷的结构材料使用时,当温度高于100,载荷大于3.5MPa,即应考虑加入填料予以增强。有效的填料是短玻璃纤维,当其含量为10%时,FEP的瞬间压缩变形可降低25%,耐蠕变性可提高2倍。FEP也和PTFE一样,表面光滑如蜡,它的静摩擦因数比动摩擦因数要小,摩擦因数随滑动速度而增加;随载荷而降低。FEP的耐磨性较差,但可通过加入填料来改善。