

PFA喷涂 滚涂PO 四氟防腐喷涂 FEP喷涂

产品名称	PFA喷涂 滚涂PO 四氟防腐喷涂 FEP喷涂
公司名称	南通市优氟防腐科技有限公司
价格	888.00/平方
规格参数	品牌:南通优氟 产地:江苏如皋市
公司地址	江苏省南通市如皋市搬经镇加力乡 谢甸工业区
联系电话	0513-87269226 18252800713

产品详情

FEP结构特点:聚全氟乙丙烯FEP是四氟乙烯与六氟丙烯两种单体的共聚物，缩写代号是FEP.聚全氟乙丙烯FEP是直链型聚合物，分子链可视为聚四氟乙烯主链上每四个碳原子上连接的一个氟原子被CF₃基取代的结果，与聚四氟乙烯相比，FEP分子链的对称性、规整性被破坏，使分子链的刚性降低，柔性增加，材料的熔点会降低，流动性增加，耐热性也有所降低。FEP规整性的破坏使材料结晶性受到影响，结晶度会降低。FEP分子链仍不显示极性。聚全氟乙丙烯是乳白色半透明至透明固体，密度为2.14-2.179/cm³，仅次于聚四氟乙烯，表面光洁如蜡，吸水率不超过0.01%。聚全氟乙丙烯FEP的常规力学性能与聚四氟乙烯相似，但韧性和室温下的抗蠕变性优于聚四氟乙烯，高温下的抗蠕变性则不及聚四氟乙烯。力学性能受温度影响颇大，但即使在200℃时仍能承受一定载荷。摩擦因数小，仅次于聚四氟乙烯，且随载荷增大而降低，又有静摩擦因数小于动摩擦因数的特性。晶型转变温度、结晶温度和结晶熔融温度是FEP主要的转变温度，对FEP制品加工和后处理工艺条件选择及制品性能有直接影响。随着FEP中HFP或CF₃基团含量的增加，以上特征温度都会降低。

FEP性能:聚全氟乙丙烯FEP玻璃化温度约为30℃，熔融温度约265-270℃，可在-85-205℃范围长时工作，脆化温度为-90℃，在-200—260℃范围，性能也不致严重恶化，分解温度高于400℃，是一种优良的耐高低温聚合物。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，由于无极性和吸湿率极小，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增大而增加；随载荷增大而降低。FEP的耐磨性较差，但可通过加入填料来改善。

FEP加工成型:FEP可采用挤出、注射、热压、传递模塑等成型工艺制造各种形状的制品，使用多的成型工艺是挤出成型和注射成型。FEP在265℃左右开始熔融，但挤出温度一般要大于315℃。即使在这样高的温度下，熔体粘度也要比其它热塑性塑料高10倍以上。由于FEP的熔体粘度大，为防止制品表面产生不平整

现象，挤出速度一般控制在较低的范围，通常只有其它热塑性塑料的1/10以下。由于挤出速度受到限制，挤出物料的塑化程度就十分充分，一般不必使用过大的挤出机，直径为50mm的挤出机就可以成型加工各种尺寸的FEP制品。另外，由于熔融状态的FEP对于大多数金属具有腐蚀性，因此凡接触FEP熔体的机件都必须镀铬，或采用不锈钢材料。FEP注射成型压力一般控制在35-140MPa范围内，模具温度为205-235℃，料筒温度为330—400℃，喷嘴温度为400℃。在注射FEP棒材时，不同直径应选用相应直径的浇口。FEP注射成型机螺杆结构采用等距不等深螺杆。加料段的螺槽深度与计量段的螺槽深度之比压缩比，为3：1。整根螺杆分成加料段、过渡段(即压缩段)和计量段。加料段长度占全螺杆长度的60%，过渡段长度占7.5%，其余为计量段的长度。注射机料筒内残留的FEP物料可用聚丙烯酸酯树脂来清洗。聚全氟乙丙烯FEP的模压成型是将其装入加热至315-375℃模具内，再冷至150-205℃，加压0.7~7MPa，以熔体充满型腔和压实为限，后脱模。成型中以硅油为脱模剂。

FEP应用:电绝缘用的FEP薄膜可用于印刷线路、扁平电缆、计算机、变压器线圈、马达的耐热磁导线绝缘等，膜的厚度为12-500um。FEP膜经电晕放电或电子线辐射处理，能成为捕集电荷的永久带电驻极体。把这种驻极体膜的一面蒸镀上金属，用作扩音器的振动膜，在磁带录音、收录机和助听器等家用电器上使用，质轻、小型、频谱宽、振动特性良、杂音少，长期使用驻极体电荷不衰减而动作稳定。FEP膜表面经化学腐蚀脱氟处理后可用一般胶黏剂粘接，但处理后的FEP膜在紫外线照射下会失效，只能在室内使用，如用于传送带之间的粘接。耐应力开裂化工设备的衬里常用厚1.5-2.3mm的FEP片材。用FEP直管作为热交换器的列管，具有耐蚀、耐温、不黏、传热快和设备轻等优点。FEP直管的热导率虽比金属小，但管子细而薄壁，使单位容积的传热面积扩大而具有较高的传热能力，又因FEP不易黏附流动的介质更有利于热交换效率的稳定，因此FEP热交换器与金属的热交换器相比有小型轻量之优点。FEP随热绝缘系

数从0增至0.001时，总传热系数下降14.6%，而不锈钢在同样条件下总的传热系数下降43.6%，碳钢下降45.2%。FEP热交换器用在酸洗、电镀液之类金属难以胜任之处，如硫酸、硝酸、盐酸、硝酸和氢氟酸的混合酸、铬酸等液体，蒸汽的加热和冷却过程