

日本大金PTFE F208细管 细电线

产品名称	日本大金PTFE F208细管 细电线
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

一、化学性质 耐候性老化性：长期暴露于大气中，其介质性能保持不变耐辐照性能和较低的渗透性；阻燃性：限氧指数在90以下，使用温度-55~+260 ；耐酸碱性：其不溶于强酸、强碱和；抗氧化性：能对抗耐强氧化剂的腐蚀。二、物理性质 力学性能：聚四氟乙烯介质具有不粘性，其次摩擦系数小，仅为聚乙烯的1/5，聚四氟乙烯在-55~260 的较大的温度范围依然能保持好力学性能。耐化学腐蚀和耐候性：聚四氟乙烯几能耐所有液压介质、溶剂和各种化学介质腐蚀，除了熔融的碱金属外。例如可在、硝酸、盐酸，甚至在王水中煮沸，其重量及性能毫无变化，只在温度300 以上稍微溶于全烷烃。聚四氟乙烯不吸潮，零阻燃，抗氧、紫外线均稳定，所以具有的耐候性。电性能：聚四氟乙烯在较宽频率范围内的介电常数和介电损耗都很低，而且击穿电压、体积电阻率和耐电弧性都较高。耐性能：聚四氟乙烯密封件的耐性能较差，受高能后引起降解，高分子的电性能和力学性能均明显下降。聚合性：聚四氟乙烯由四氟乙烯经自由基聚合而生成。工业上的聚合反应是在大量水存在下搅拌进行的，用以分散反应热，并便于控制温度。可用无机的过硫酸盐、有机过氧化物为引发剂，也可以用氧化还原引发体系。「PTFE」聚四氟乙烯的缺点和改进

尽管聚四氟乙烯材料性能稳定，特性优异，但是还是存在一些缺点需要改进。(1)聚四氟乙烯具有“冷流动性”。即材料制品在长时间连续载荷作用下发生的塑性变形(蠕变)，这给它的应用带来一定的限制。如当PTFE用作密封垫时，为密封严密而把螺栓拧得很紧，以致超过特定的压缩应力时，会使垫圈产生“冷流”(蠕变)而被压扁。这些缺点可通过加入适当的填料及改进零件结构等方法来克服。(2)聚四氟乙烯的熔体粘度很高，在高温下也不流动。它在熔点(327)以上，熔体粘度达到1 010 Pa.s，即使加热到分解温度也不流动。这就使它不能采用一般热塑性塑料的成型方法，而要采用类似粉末冶金那样的烧结方法成型。(3)PTFE具有突出的不粘性，限制了其工业上的应用。它是好的防粘材料，这种性能又使它与其他物件的表面粘合为困难。在某些需要润滑的工况下可使用四氟材料。或者使用化学钠化的方式，破坏四氟表面能，使其可粘。(4)PTFE的导热系数低，导热性能较差，这不仅妨碍它用作轴承材料，而且使得制造厚壁制品时不能淬火。但是这也使其成为很好的隔热材料，在四氟中填充金属或者其他材料可以改善导热性。(5)PTFE的线膨胀系数为钢的10~20倍，比多数塑料大，其线膨胀系数随着温度的变化而发生很不规律的变化。在应用PTFE时，如果对这方面性能注意不够，很容易造成损失。填充其他材料可以改善线膨胀系数，不然在使用和加工的时候要严格控制温度这个变量，好是能得到厂家的。(6)在400 以上加热时，聚四氟乙烯的裂解速度逐渐加快，分解产物主要是四氟乙烯、全氟丙烯和八氟环丁烷。在475 以上，分解产物有少量

剧毒的。注意加热温度不能超过400℃，且实验室要有良好的通风系统，利于排除毒性气体。

聚四氟乙烯(F4, PTFE)具有一系列优良的使用性能：耐高温—长期使用温度200~260度，耐低温—在一100度时仍柔软;耐腐蚀—能耐王水和一切;耐气候—塑料中佳的老化寿命;高润滑—具有塑料中小的摩擦系数(0.04);不粘性—具有固体材料中小的表面张力而不粘附任何物质;无毒害—具有生理惰性;优异的电气性能，是理想的C级绝缘材料，报纸厚的一层就能阻挡1500V的高压;比冰还要光滑。聚四氟乙烯材料，广泛应用于国防、原子能、石油、无线电、电力机械、化学工业等重要部门。聚四氟乙烯是四氟乙烯的聚合物。英文缩写为PTFE。结构式为： $CF_3(CF_2CF_2)_nCF_3$ 。20世纪30年代末期发现，40年代投入工业生产。性质聚四氟乙烯相对分子质量较大，低的为数十万，高的达一千万以上，一般为数百万(聚合度在104数量级，而聚乙烯仅在103)。一般结晶度为90~95%，熔融温度为327~342℃。聚四氟乙烯分子中CF₂单元按锯齿形状排列，由于氟原子半径较氢稍大，所以相邻的CF₂单元不能完全按反式交叉取向，而是形成一个螺旋状的扭曲链，氟原子几乎覆盖了整个高分子链的表面。这种分子结构解释了聚四氟乙烯的各种性能。温度低于19℃时，形成13/6螺旋;在19℃发生相变，分子稍微解开，形成15/7螺旋。虽然在全氟碳化合物中碳-碳键和碳-氟键的断裂需要分别吸收能量346.94和484.88kJ/mol，但聚四氟乙烯解聚生成1mol四氟乙烯仅需能量171.38kJ。所以在高温裂解时，聚四氟乙烯主要解聚为四氟乙烯。聚四氟乙烯在260、370和420℃时的失重速率(%)每小时分别为 1×10^{-4} 、 4.4×10^{-3} 和 9×10^{-2} 。可见，聚四氟乙烯可在260℃长期使用。由于高温裂解时还产生剧毒的副产物氟和等，所以要特别注意安全防护并防止聚四氟乙烯接触明火。聚四氟乙烯(PTFE)，俗称“塑料王”，其密封件规格能耐所有液压介质、溶剂和各种化学介质，具有低的摩擦系数，是由四氟乙烯经聚合而成的高分子化合物，具有优良的化学介质稳定性、耐臭氧、耐候性密封性、阻燃性、低温性能、电绝缘性、良好的抗老化耐力和机械强度不错。工况可用作塑料，可制成聚四氟乙烯管、棒、带、板、薄膜等。纯种PTFE特别适合用于食品、饮料和制药行业。相对于填充的PTFE几乎适用于所以工况应用一般使用弹性件与之配合使用，其广泛应用于液压、压缩机、化工等各行各业