

# 枣庄605XTXPTFE厂家直销江浙沪一级代理咨询

产品名称	枣庄605XTXPTFE厂家直销江浙沪一级代理咨询
公司名称	苏州新塑语塑胶原料有限公司
价格	.00/KG
规格参数	PTFE:聚四氟乙烯
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

日本大金PTFE F-201

美国杜邦PTFE TFM2001Z

TFM1700美国杜邦PTFE TFM1700

美国杜邦PTFE MP1000(粉)中国供应商

公司长期供应PTFE塑胶原料，

PTFE

美国杜邦

MP1000(粉)

PTFE

MP1100(粉)

MP1200(粉)

MP1300(粉)

MP1400(粉)

TE3885

美国3M

2072Z

TFM1700

TFM2001Z

日本大金

F-104

F-201

FA-500

F-L2

L-5(粉)

L-5F

LB-202

## 成型性能

1. 结晶料，吸湿小。

2. 流动性差，极易分解，分解时产生腐蚀气体。宜严格控制成型温度，模具应加热，浇注系统对料流阻力

## 聚四氟乙烯制管材

应小。

3. 粉状树脂常采用粉末冶金法成型，使用烧结方法。烧结温度360-375度，不可超过410度。乳液树脂通常用冷挤出再烧结的工艺加工，可在物品表面形成防腐层。如要求制品透明性，韧性好，应采取快速冷却。也可采取挤压成型，可以挤出管、棒、型材。

4. PTFE熔体粘度很高，熔体粘度随剪切应力的增大而减小，显示其非牛顿流体的特性。

5. 二次加工，可以热压复合、焊接、粘结、增强、机械加工等，以制得终产品。

6. 好用曲线烧结

第一步在120度进行干燥

第二步如填充石墨或二硫化墨在250度要进行温度处理。

第三步在345度处理一次

第四步在375度进行处理

第五步降温不要太快

生产方法

(1) 单体四氟乙烯的制备 工业上以三氯甲烷为原料，用无水氢氟酸使三氯甲烷氟化，反应温度在65以上，用五氯化锑为催化剂，后用热裂法制成四氟乙烯；（也可用锌在高温下与四氟二氯乙烷作用制得四氟乙烯。）

(2) 聚四氟乙烯的制备 在搪瓷或不锈钢聚合釜中，以水为介质，过硫酸钾为引发剂，全氟羧酸铵盐为分散剂，氟碳化合物为稳定剂，四氟乙烯经氧化还原聚合而制得聚四氟乙烯。将各种助剂加入反应釜中，四氟乙烯单体以气相进入聚合釜，调节釜内温度至25℃，然后加入一定量的活化剂（偏重亚硫酸钠），通过氧化-还原体系进行引发聚合。聚合过程中不断补加单体，保持聚合压力0.49~0.78MPa，聚合后所得到的分散液用水稀释至一定浓度，并调节温度到15~20℃，用机械搅拌凝聚后，经水洗、干燥，即得本品为细粒状树脂。

枣庄605XTXPTFE江浙沪一级代理咨询 此外，还根据工艺和功能的需要加入其他添加剂。表2-78所示为PVC成型加工用的添加剂。(4)按用途不同，选用不同聚合度的PVC树脂。如用作热塑性弹性体时，可选用超高相对分子质量PVC，并加入大量增塑剂。而用作硬质PVC制品时，通常选用聚合度小于1000的PVC树脂(见表2-79)。(5)PVC几乎可适应所有的成型加工方法。其中挤出成型约占65%，其次为压延成型(约25%)，注射成型相对较少。压延成型特别适用于制造软质PVC片材。

聚四氟乙烯 (Poly tetra fluoroethylene，简称为PTFE)，一般称作“不粘涂层”或“易清洁物料”。这种材料具有抗酸抗碱、抗各种有机溶剂的特点，几乎不溶于所有的溶剂。同时，聚四氟乙烯具有耐高温的特点，它的摩擦系数极低，所以可作润滑作用之余，亦成为了易清洁水管内层的理想涂料。

英文缩写：PTFE

中文名称：聚四氟乙烯

中文别名：PTFE;铁氟龙;特氟龙;teflon;特氟隆;4F;塑料之王;

英文名称：Polytetrafluoroethylene (英文缩写为Teflon或[PTFE，F4])

聚四氟乙烯被称“塑料王”，氟树脂之父罗伊·普朗克特1936年在美国杜邦公司开始研究氟利昂的代用品，他们收集了部分四氟乙烯储存于钢瓶中，准备第二天进行下一步的实验，可是当第二天打开钢瓶减压阀后，却没有气体溢出，他们以为是漏气，可是将钢瓶称量时，发现钢瓶并没有减重。他们锯开了钢瓶，发现了大量的白色粉末，这是聚四氟乙烯。

枣庄605XTXPTFE江浙沪一级代理咨询

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10<sup>4</sup>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CF<sub>2</sub>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CF<sub>2</sub>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<sup>-4</sup>、4×10<sup>-3</sup>和9×10<sup>-2</sup>。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光气和全氟异丁烯等，所以要特别注意安全防护并防止聚四氟乙烯接触明火。

**力学性能** 它的摩擦系数极小，仅为聚乙烯的1/5，这是全氟碳表面的重要特征。又由于氟-碳链分子间作用力极低，所以聚四氟乙烯具有不粘性。

聚四氟乙烯在-196~260℃的较广温度范围内均保持优良的力学性能，全氟碳高分子的特点之一是在低温不变脆。

**耐化学腐蚀和耐候性** 除熔融的碱金属外，聚四氟乙烯几乎不受任何化学试剂腐蚀。例如在浓硫酸、硝酸、盐酸，甚至在王水中煮沸，其重量及性能均无变化，也几乎不溶于所有的溶剂，只在300℃以上稍溶于全烷烃(约0.1g/100g)。聚四氟乙烯不吸潮，不燃，对氧、紫外线均极稳定，所以具有优异的耐候性。

**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。

**耐辐射性能** 聚四氟乙烯的耐辐射性能较差(104拉德)，受高能辐射后引起降解，高分子的电性能和力学性能均明显下降。

**聚合** 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。聚合一般在40~80℃，3~26千克力/厘米<sup>2</sup>压力下进行，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。每摩尔四氟乙烯聚合时放热171.38kJ。分散聚合须添加全氟型的表面活性剂，例如全氟辛酸或其盐类。

**应用** 聚四氟乙烯可采用压缩或挤出加工成型；也可制成水分散液，用于涂层、浸渍或制成纤维。聚四氟乙烯在原子能、航天、电子、电气、化工、机械、仪器、仪表、建筑、纺织、食品等工业中广泛用作耐高低温、耐腐蚀材料，绝缘材料，防粘涂层等。

## 化学性质

**绝缘性**：不受环境及频率的影响，体积电阻可达10<sup>18</sup>欧姆·厘米，介质损耗小，击穿电压高。

**耐高低温性**：对温度的影响变化不大，温域范围广，可使用温度-190~260℃。

**自润滑性**：具有塑料中小的摩擦系数，是理想的无油润滑材料。

**表面不粘性**：已知的固体材料都不能粘附在表面上，是一种表面能小的固体材料。

**耐大气老化性，耐辐照性能和较低的渗透性**：长期暴露于大气中，表面及性能保持不变。

**不燃性**：限氧指数在90以下。

枣庄605XTXPTFE江浙沪一级代理咨询不限制待焊接零部件尺寸及形状，能够实现二维甚至三维的焊接，为多样化定制化零部件生产提供了基础。3)焊接速度快，焊缝强度高，无飞边，无残渣，能够保证焊接区域的良好外观。相关数据显示，就普通乘用车而言，非金属材料重量占比约1/3，部分车型这一占比更大，塑料则是车用非金属四大材料之一。高档轿车保险杠采用塑料激光焊接能够达到强度和外观两全其美。其他如汽车滤清器、气液分离器、汽车仪表盘外壳、电子开门器、变速箱等激光焊接都能发挥良好效果。