

# PTFE聚四氟乙烯微粉teflon模压注塑级耐磨ptfe耐高温铁氟龙粉末

产品名称	PTFE聚四氟乙烯微粉teflon模压注塑级耐磨ptfe耐高温铁氟龙粉末
公司名称	东莞市泓铭新材料有限公司
价格	258.00/千克
规格参数	
公司地址	樟木头镇塑胶商务中心3栋110号
联系电话	13712768682

## 产品详情

### 铁氟龙PTFE 简介

聚四氟乙烯 PTFE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。

他们研究发现聚四氟乙烯 PTFE性质优良，可以用于原子弹、paodan等的防熔密封垫圈，因此美国军方将该技术在二战期间一直保密。直到二战结束后，才解密，并于1946年实现工业化生产聚四氟乙烯。

中文商品名“特氟隆”（teflon）、“特氟龙”、“特富隆”、“泰氟龙”等。它是由四氟乙烯经聚合而成的高分子化合物，其结构简式为  $[-CF_2-CF_2-]_n-$ ，具有优良的化学稳定性、耐腐蚀性，是当今世界上耐腐蚀性能的材料之一，除熔融碱金属、三氟化氯、五氟化氯和液氟外，能耐其它一切化学药品，在王水中煮沸也不起变化，广泛应用于各种需要抗酸碱和有机溶剂的场合。有密封性、高润滑不粘性、电绝缘性和良好的抗老化能力、耐温优异（能在+250 至-180 的温度下长期工作）。聚四氟乙烯本身对人没有毒性。

使用温度 -190 ~ 250 ，允许骤冷骤热，或冷热交替操作。压力 -0.1 ~ 6.4Mpa（全负压至64kgf/cm<sup>2</sup>）（Full vacuum to 64kgf/cm<sup>2</sup>）

它的产生解决了化工、石油、制药等领域的许多问题。聚四氟乙烯密封件、垫圈、垫片。聚四氟乙烯密封件、垫片、密封垫圈是选用悬浮聚合聚四氟乙烯树脂模塑加工制成。聚四氟乙烯与其他塑料相比具有耐化学腐蚀的特点，它已被广泛地应用作为密封材料和填充材料。

分散液可用作各种材料的绝缘浸渍液和金属、玻璃、陶器表面的防腐涂层等。各种聚四氟圈、聚四氟垫片、聚四氟盘根等广泛用于各类防腐管道法兰密封。此外，也可以用于抽丝，聚四氟乙烯纤维——氟纶（国外商品名为特氟纶）。

如今，各类塑料王制品已在化工、机械、电子、电器、jgong、航天、环保和桥梁等国民经济领域中起到了举足轻重的作用。

聚四氟乙烯(PTFE)使用条件行业 化工、石化、炼油、氯碱、制酸、磷肥、制药、农药、化纤、染化、焦化、煤气、有机合成、有色冶炼、钢铁、原子能及高分子过滤材料、高纯产品生产（如离子膜电解），粘稠物料输送与操作，卫生要求高度严格的食品、饮料等加工生产部门。

### 聚四氟乙烯粉优点

耐高温PTFE——使用工作温度达250 。

耐低温PTFE——具有良好的机械韧性；即使温度下降到-196 ，也可保持5%的伸长率。

耐腐蚀PTFE——对大多数化学药品和溶剂，表现出惰性、能耐强酸强碱、水和各种有机溶剂。

耐气候——有塑料中良好的老化寿命。

高润滑——是固体材料中摩擦系数低者。

不粘附——是固体材料中较小的表面张力，不粘附任何物质。

无毒害——具有生理惰性，作为人工血管和脏器长期植入体内无不良反应。

电绝缘性——可以抵抗1500伏高压电。

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 $10^4$ 数量级，而聚乙烯仅在 $10^3$ ）。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，由于氟原子半径较碳稍大，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。

### 铁氟龙PTFE用途

- 1.可用于棒、管、板、电缆料、生料带等材料的制作，经二次加工还可制成薄板、薄膜及各种异型制品，还可用作润滑剂、稠化剂。
- 2.可作为塑料、橡胶、涂料、油墨、润滑油、润滑脂等的添加剂。
- 3.可推压成型制成薄壁管、细棒材、异型棒材、电线电缆绝缘层、滚压成薄带作管道丝扣密封材料。
- 4.用于机械、电子、化工等工业，用于喷涂、浸渍等。
- 5.用于制浸渍涂料。
- 6.可制成棒、板、管材、薄膜及各种异型制品，用于航天、化工、电子、机械、医药等领域。
- 7.可制成高绝缘性电器零件、耐高频电线电缆bao皮、耐腐蚀化学器皿、耐高寒输油管、人工器官等。

8.用于电池、纤维布等。

9.可制薄膜、管板棒、轴承、垫圈、阀门及化工管道、管件、设备容器衬里等，用于电器、化工航空、机械等领域。

10.主要用于电气工业，在航天、航空、电子、仪表、计算机等工业中用作电源和信号线的绝缘层、防腐、耐磨材料。

11.代替石英玻璃器皿应用于原子能、医学、半导体等行业的超纯化学分析和贮存各种酸、碱、有机溶剂。