

PTFE 美国杜邦 7A 填充级 耐化学耐候 减震衬垫 管道 密封件特氟龙

产品名称	PTFE 美国杜邦 7A 填充级 耐化学耐候 减震衬垫 管道 密封件特氟龙
公司名称	东莞市昌瑞发塑胶原料有限公司
价格	100.00/公斤
规格参数	美国杜邦:美国杜邦 注塑级:注塑级 美国:美国
公司地址	东莞市樟木头镇塑胶原料市场一期横仓B3号
联系电话	0769-87127960 13790312598

产品详情

PTFE（聚四氟乙烯）的应用：1、聚四氟乙烯(PTFE) 在建筑上应用

1、聚四氟乙烯(PTFE)在防腐蚀性能的应用

3、聚四氟乙烯(PTFE)在电子电气方面的应用

4、聚四氟乙烯(PTFE)在医疗医药方面的应用

5、聚四氟乙烯(PTFE)的防粘性能的应用 · 特氟龙PTFE： PTFE（聚四氟乙烯）

不粘涂料可以在260 连续使用，具有高使用温度290-320 ，极低的摩擦系数、良好的耐磨性以及极好的化学稳定性。不能注塑，可以挤压成型或做涂料。

· 特氟龙FEP： FEP 或者 F46（氟化乙烯丙烯共聚物）不粘涂料在烘烤时熔融流动形成无孔薄膜，具有卓越的化学稳定性、极好的不粘特性，高使用温度为270

。可以注塑，挤压成型。 · 特氟龙PFA： PFA（过氟烷基化物）不粘涂料与FE P一样在烘烤时熔融流动形成无孔薄膜。PFA的优点是具有更高的连续使用温度260

，更强的刚韧度，特别适合使用在高温条件下防粘和耐化学性使用领域。可以适合任何工艺 · 特氟龙ETFE： ETFE是一种乙烯和四氟乙烯的共聚物，该树脂是坚韧的氟聚合物，可以形成一层高度耐用的涂层，具有卓越的耐化学性，并可在150

下连续工作。可以注塑，挤压成型或做涂料。 1、不粘性：几乎所有物质都不与特氟龙涂膜粘合。很薄的膜也显示出很好的不粘附性能。 2、耐热性：特氟龙涂膜具有优良的耐热和耐低温特性。短时间可耐高温到300 ，一般在240 ~260 之间可连续使用，具有显著的热稳定性，它可以在冷冻温度下工作而不脆化，在高温下不融化。

3、滑动性：特氟龙涂膜有较低的摩擦系数。负载滑动时摩擦系数产生变化，但数值仅在0.05-0.15之间。 4、抗湿性：特氟龙涂膜表面不沾水和油质，生产操作时也不易沾溶液，如粘有少量污垢，简单擦拭即可清除。停机时间短，节省工时

并能提高工作效率。 5、耐磨损性：在高负载下，具有优良的耐磨性能。在一定的负载下，具备耐磨损和不粘附的双重优点。 6、耐腐蚀性：特氟龙几乎不受药品侵蚀，可以保护零件免于遭受任何种类的化学腐蚀。聚四氟乙烯是四氟乙烯的聚合物。

化学性质：绝缘性：不受环境及频率的影响，体积电阻可达 10^{18} 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。

FE独特的性能使其在化工、石油、纺织、食品、造纸、医学、电子和机械等工业和海洋作业领域都有着广泛的应用。 1、聚四氟乙烯(PTFE)在建筑上应用 PTFE建筑膜材，比如TACONIC公司生产的SOLUS系列产品，已经广泛应用在大型公共设施：体育场馆的屋顶系统、机场大厅、展览中心、站台等。重量轻 它的重量只是传统建筑材料的一小部分

强度高 玻璃纤维是纺织布料中强度高的,它甚至比同一直径的钢丝还要牢固 柔韧性 不同与大多数固体建筑材料,柔软的Solus产品可被拉伸成各种动态的弧线形状

透光性 通过内外表面的均匀透光,就形成了柔和的散射光线 低维护 在织布使用期限内,只需做极少量的清洁工作。因为织布表面的不粘性强,同时又是绷紧的,所以雨水会把尘土冲洗掉,表面完全惰性化 恶劣的环境,如霉菌,酸雨等将不对织布表面起作用,可焊接性 每个织布构架将被焊接起来成为一体的大顶棚。焊缝的强度会大于织布本身

使用期限长 在其使用期内,PTFE涂层的玻璃织布几乎无退化。目前,Solus织布估计可使用至少25年

防火性能 Solus织布取得A级防火评估,同时它依然保持很强的透光性

1、聚四氟乙烯(PTFE)在防腐蚀性能的应用

由于橡胶、玻璃、金属合金等材料在耐腐蚀方面存在缺陷，难以满足条件苛刻的温度、压力和化学介质共存的环境，由此造成的损失相当惊。而PTFE材料以其卓越的耐腐蚀性能，业已成为石油、化工、纺织等行业的主要耐腐蚀材料。其具体应用包括：输送腐蚀性气体的输送管、排气管、蒸汽管，轧钢机高压油管，飞机液压系统和冷压系统的高中低压管道，精馏塔、热交换器，釜、塔、槽的衬里，阀门等化工设备。密封件的性能好坏对整个机器设备的效率与性能都有很大的影响。PTFE材料具有的耐腐蚀、耐老化、低摩擦系数及不粘性、耐温范围广、弹性好的特性使其非常适合应用于制造耐腐蚀要求高，使用温度高于100 的密封件。如机器、热交换器、高压容器、大直径容器、阀门、泵的槽形法兰的密封件，玻璃反应锅、平面

法兰、大直径法兰的密封件，轴、活塞杆、阀门杆、蜗轮泵、拉杆的密封件等等。

2、聚四氟乙烯(PTFE)的低摩擦性能在载荷方面的应用 由于有的设备的摩擦部分不宜加油润滑，比如在润滑油脂会被溶剂溶解而失效的场合或者造纸、制药、食品、纺织等工业领域的产品需要避免润滑油沾污，就使填充PTFE材料成为机械设备零件无油润滑（直接承受载荷）的理想材料。这是因为该材料的摩擦系数是已知固体材料中低的。其具体用途包括用于化工设备、造纸机械、农业机械的轴承，用作活塞环、机床导轨、导向环；在土木建筑工程广泛用作桥梁、隧道、钢结构屋架、大型化工管道、贮槽的支承滑块，以及用作桥梁支座和架桥转体等。

3、聚四氟乙烯(PTFE)在电子电气方面的应用

PTFE材料固有的低损耗与小介电常数使其可做成漆包线，以用于微型电机、热电偶、控制装置等；PTFE薄膜是制造电容器、无线电绝缘衬垫、绝缘电缆、马达及变压器的理想绝缘材料，也是航空航天等工业电子部件不可缺少的材料之一；利用氟塑料薄膜对氧气透过性大，而对水蒸汽的透过性小的这种选择透过性，可制造氧气传感器；利用氟塑料在高温、高压下发生极向电荷偏离现象的特性，可制造麦克风、扬声器、机器人上的零件等；利用其低折射率的特性，可制造光导纤维。

4、聚四氟乙烯(PTFE)在医疗医药方面的应用

膨体PTFE材料是惰性的，具有非常强的生物适应性，不会引起机体的排斥，对人体无生理副作用，可用任何方法消毒，且具有多微孔结构，从而可用于多种康复解决方案，包括用于软组织再生的人造血管和补片以及用于血管、心脏、普通外科和整形外科的手术缝合。

5、聚四氟乙烯(PTFE)的防粘性能的应用

PTFE材料具有固体材料中小的表面张力，不粘附任何物质，同时还具有耐高低温优良的特性，从而使其在诸如制造不粘锅的防粘方面的应用非常广泛。其防粘工艺主要包括两种：把PTFE部件或薄片安装在基体上，以及把PTFE涂层或与玻璃复合的漆布经过热收缩而套在基材上。随着材料应用技术的不断发展，PTFE材料的三大缺点：冷流性、难焊接性、难熔融加工性正在逐渐被克服，从而使它在光学、电子、医学、石油化工输油防渗等多种领域的应用前景更加广阔。

PTFE制品常见缺点 (1)PTFE具有突出的不粘性，限制了其工业上的应用。它是极好的防粘材料，这种性能又使它与其他物件的表面粘合极为困难。(2)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。(3)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。

