

# 高粘度 耐高温PVDF美国苏威1015粉 注塑挤出级吹塑级脱模级吹膜级

产品名称	高粘度 耐高温PVDF美国苏威1015粉 注塑挤出级吹塑级脱模级吹膜级
公司名称	东莞市丰禾塑胶原料有限公司
价格	167.00/千克
规格参数	品牌:美国苏威 特性级别:耐高温 用途级别:运动器材,照明灯具
公司地址	广东省东莞市樟木头镇塑胶商务中心10栋101
联系电话	15814225672 15814225672

## 产品详情

### PVDF美国苏威1015产品参数

性能项目		试验条件[状态]	测试方法	测试数据	数据单位
基本性能	密度		ISO 1183	1.78	g/cm <sup>3</sup>
	熔体流动指数	230 -5 kg	ASTM D1238	0.2	g/10min
物理性能	成型收缩率			2-3	%
机械性能	拉伸模量	23 -1mm/min	ASTM D638	2200	MPa
热性能	熔点		ASTM D3418	173	

## PVDF 聚偏氟乙烯

PVDF聚偏氟乙烯，外观为半透明或白色粉体或颗粒，分子链间排列紧密，又有较强的氢键，氧指数为46%，不燃，结晶度65%~78%，密度为1.77~1.80g/cm<sup>3</sup>,熔点为172℃,热变形温度112~145℃,长期使用温度为-40~150℃。

聚偏氟乙烯

Poly(vinylidene

fluoride), 英文缩写PVDF, 主要是指偏氟

乙烯均聚物或者偏氟乙烯与其他少量含氟乙烯基单体的共聚物, 它兼具氟树脂和通用树脂的特性, 除具有良好的耐化学腐蚀性、耐高温性、耐氧化性、耐候性、耐射线辐射性能外, 还具有压电性、介电性、热电性等特殊性能, 是含氟塑料中产量名列第二位的大产品, 全球年产能超过5.3万吨。

化学结构中以氟—碳化合键结合, 这种具有短键性质的结构与氢离子形成稳定牢固的结合.因而氟碳涂料具有特异的物理化学性能, 不但有很强的耐磨性和抗冲击性能, 而且在极端严酷与恶劣的环境中有很高的抗褪色性与抗紫外线性能。

## 产品介绍

PVDF是由纯度 99.99%的偏氟乙烯(VDF)均聚而成的涂料用PVDF可熔性氟碳树脂。有70%PVDF树脂制成的氟碳涂料经喷涂或辊涂等工艺经烘烤制成的漆膜具有无与伦比的超耐候性能及加工性能。完全符合美国建筑材料标准AAMA2605及中华人民共和国行业标准HG/T3793-2005。PVDF不但有很强的耐磨性和抗冲击性能

, 而且在极端严酷与恶

劣的环境中有很高的抗褪色性与抗紫外线性能

。PVDF是含氟塑料中产量名列第二位的大产品, 全球年产能超过5.3万吨。

## 产品特性

PVDF(聚偏氟乙烯)在氟塑料中具有强韧性、低摩擦系数、耐腐蚀性强、耐老化性、耐气候, 耐辐照性能好等特点。

特性:

- 1、可射出及押出之氟化树脂(俗称热可塑性铁氟龙)。
- 2、耐化学特性。
- 3、耐磨, 高机械强度及韧度。
- 4、耐候, 抗紫外线及核射线。
- 5、耐热性佳并有高介电强度。

用途:耐化学性之零件、电线电缆等。

成型条件:干燥:原装包不须干燥

射出温度:180~230

模温:60~90

押出温度:180~265

模头:66~140

## 应用范围

PVDF应用主要集中在石油化工、电子电气和氟碳涂料三大领域，由于PVDF良好的耐化学性、加工性及抗疲劳和蠕变性，是石油化工设备流体处理系统整体或者衬里的泵、阀门、管道、管路配件、储槽和热交换器的材料之一。PVDF良好的化学稳定性、电绝缘性能，使制作的设备能满足TOCS以及阻燃要求，被广泛应用于半导体工业上高纯化学品的贮存和输送，采用PVDF树脂制作的多孔膜、凝胶、隔膜等，在锂二次电池中应用，目前该用途成为PVDF需求增长

的市场之一。PVDF是氟碳涂料主要原料之一，以其为原料制备的氟碳涂料已经发展到第六代，由于PVDF树脂具有超强的耐候性，可在户外长期使用，无需保养，该类涂料被广泛应用于发电站、机场、高速公路、高层建筑等。另外PVDF树脂还可以与其他树脂共混改性，如PVDF与ABS树脂共混得到复合材料，已经广泛应用于建筑、汽车装饰、家电外壳等。

## 加工方法

PVDF可用一般热塑性塑料加工方法加工，如挤塑、注塑、浇注、模塑及传递模塑成型

(1)挤塑 高分子量级的PVDF的熔融强度较好，可以用挤塑的方法成型加工成薄膜、片材、管、棒和电源绝缘套等，根据所使用的设备和加工的制品形状，温度控制在210~290摄氏度之间，成型温度控制在180~240摄氏度之间，必须严格控制温度不能使温度长期超过其熔融温度。挤塑成型设备可选用一般螺杆挤塑机。

(2)注塑 低分子量级的PVDF熔融流动速度快，可以用喷射注塑的加工方法进行加工，一般采用通用注塑机，但料筒柱塞、喷嘴等必须采用耐腐蚀Ni基合金。

(3)浇注 浇注成型是以二甲基乙酰胺为溶剂，将PVDF配置成固含量为20%溶液，流延在铝箔上，经过205~315摄氏度热熔后，用水急冷即可制成厚0.05~0.075mm的连续强韧膜、

(4)模塑成型 一般先将PVDF粒料放在烘箱或预热炉中预热，预热温度215~235摄氏度，然后将预热好的物料加到事先预热好的180~195摄氏度的模具中，在14MPa下施压、保压，保压时间视熔融和流动所需时间而定。厚壁制品必须保压冷却到90摄氏度以下才能脱模，以避免制品产生真空气泡或发生变形。

(5)传递模塑成型 一般先采用挤出机塑化，然后将物料输送到储料缸中，通过柱塞泵将储料缸中的物料注入到模具里，并保压冷却。不管是模塑成型还是传递成型，主要用来生产体积较大、壁厚较厚的产品。

(5)其它加工方法 加工PVDF还可采用浸渍、共挤出、符合等加工工艺。

## 存储

PVDF应在5-30℃、清洁、干燥的环境中贮存，以免尘土、水气等杂质混入。按非危险品运输，运输过程中应避免受热、受潮或剧烈震动。

## 压电性能

PVDF是有机压电材料，又称压电聚合物。这类材料及其材质柔韧、低密度、低阻抗和高压电电压常数(g

)等优点为世人瞩目，且发展十分迅速，水声超声测量，压力传感，引燃引爆等方面获得应用。不足之处是压电应变常数( $d$ )偏低，使之作为有源发射换能器受到很大的限制。