

供应耐高温PVDF氟塑料法国阿科玛HSV900 韧性好 高粘度

产品名称	供应耐高温PVDF氟塑料法国阿科玛HSV900 韧性好 高粘度
公司名称	东莞市丰禾塑胶原料有限公司
价格	176.00/千克
规格参数	品牌:法国阿科玛 特性级别:耐高温,标准级,高滑动 用途级别:电子电器部件
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

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。

技术参数

外观，白色粉末 / 气味 / 无 /

纯度， % 99.5 PVDF

分散细度， μm 35

刮板细度计 熔融指数 g/10min 0.5-2.0 D1238 , 230 ,

10kg 标准相对密度 g/cm³ 1.75-1.77 D792 , @23/23

熔点 156-165 D341

热分解温度， 390 TGA,1%Wt.Loss , Air

溶解性 / 澄清透明，无杂质 30 , 1hr 1g/10ml

含水率， % 0.10 Karl Fischer

玻璃化温度-39

脆化温度-62 以下

结晶熔点约170

参数表

准数据性质 试验标准数据

密度 ISO1183 1.77g/cm³ 体积电阻 VD0303 > 10¹³Ω·cm

吸水性 DIN53495 0.04% 表面电阻 VDE0303 > 10¹⁴

化学抵抗性 - 介电常数1MHz DIN53483 7.25

连续使用温度 - 30~150 介电损耗因数1MHz DIN53483 0.18

屈服抗拉强度 ISO527 50MPa 介电强度 VDE0303 22kv/mm

屈服拉应变 ISO527 9% 泄漏电流强度 DIN5340 KC300

极限抗拉强度 ISO527 46MPa 粘接性 0

极限拉应变 ISO527 80% 无毒无害性 EEC90/128 -

抗冲击韧度 ISO179 252kJ/m² 摩擦系数 DIN53375 0.34

缺口冲击韧度 ISO179 22kJ/m² 燃烧性能 UL94 V-0

洛氏法球压硬度 ISO2039-1 80MPa 抗紫外线性能U.V +

邵氏D硬度 DIN53505 78 耐酸性 +

抗弯强度 ISO178 80MPa 耐碱性 +

弹性模量 ISO527 2000Mpa 耐碳酸水性 +

维卡软化温度 ISO306 140 耐氯碳酸水性(CKW) +

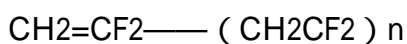
热畸变温度 ISO75 145 耐芳香族化合物性 +

热线性膨胀系数 DIN53752 1.2K⁻¹*10⁴ 耐酮性 0

热导率20 DIN52612 0.13w/(m·k) 耐热水性 +

合成方法

通常由偏氟乙烯通过悬浮聚合或乳液聚合而成，反应方程式如下所示：



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熔融流动速度高，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。