

# 粉末喷涂设备

产品名称	粉末喷涂设备
公司名称	桂林华恒机电设备有限公司
价格	1000.00/项
规格参数	品牌:华恒
公司地址	桂林临桂新区西城南路1号花样年.花样城
联系电话	18172685132

## 产品详情

粉末喷涂是用喷粉设备（静电喷塑机）把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层；粉状涂层经过高温烘烤流平固化，变成效果各异（粉末涂料的不同种类效果）的最终涂层；粉末喷涂的喷涂效果在机械强度、附着力、耐腐蚀、耐老化等方面优于喷漆工艺，成本也在同效果的喷漆之下。粉末喷涂铝型材在正常条件下使用寿命达30年。

### 粉末喷涂 - 结构

一套静电粉末喷涂系统主要由一套供粉装置，一套或数套静电喷枪及控制装置，静电发生装置（通常配置在静电喷枪里面）及一套粉末回收装置组成。

### 供粉装置

在供粉装置中，粉末处在一种流化的状态，这是通过压缩空气的作用而实现的，之后粉末通过虹吸作用被高速流动的气流带着，形成粉气混合，经过文丘里粉泵，输粉管，最终到达喷枪上。

### 斯卡特细节图册

输送到喷枪上的粉末是可以调控的，具体地说就是可以分别调整粉末和空气的参数，改变出粉量和粉末的雾化状态，从而可以实现不同的涂膜厚度，满足不同产品的需要。供粉装置有充足的能力，即便喷枪的输粉管有50英尺长，也可以提供足够的压力和流量。

由静电发生装置产生的高电压，低电流使位于喷枪前部的电极针在空气中放电，当粉末经枪头喷嘴喷出的时候，粉末颗粒就带上了电荷，通过静电吸附和气流输送的双重作用而到达已经接地的工件表面。

喷枪能够产生足够的电压以保证最大程度的涂复效果，最大电压可达100kV，当喷涂内角或深腔部位的时候，喷枪可以有效地克服法拉第笼效应，保证工件各个被要求喷涂的表面都能达到良好的复盖和均匀

的膜厚。

## 喷枪

喷枪的结构设计须满足粉末的充电要求，功能设计须满足各种形式的喷涂作业和各种形状的工件的喷涂要求。

粉末涂装是表面涂装技术上的一项新工艺，是以粉末形态进行涂装并形成涂膜的涂装工艺。在多种场合下可代替传统的油漆工艺。在国内外已得到广泛的应用。

## 粉末喷涂 - 工作原理

### 喷涂现场[图册](#)

粉末喷涂利用静电喷涂的原理把干燥粉末状物吸附在

金属铝型材上经过200℃以上高温烧烤后粉状物固化成为一层约60微米厚坚固光亮的涂层。使产品表面平整光滑色泽均匀具极强的耐酸性、耐碱性、耐撞性、耐磨损能长期经受强烈紫外辐射和酸雨的侵蚀不出现涂层粉化、褪色、脱落等现象。粉末喷涂铝型材在正常条件下使用寿命达30年。其表面涂层在5-10年内保证不褪色、不变色、不龟裂。其耐候性及而腐蚀性均优于普通铝材颜色多样化。

## 粉末喷涂 - 主要特性

涂料由特制树脂、颜填料、固化剂及其它助剂，以一定的比例混合，再通过热挤塑和粉碎过筛等工艺制备而成。它们在常温下，贮存稳定，经静电喷涂、摩擦喷涂（热固方法）或流化床浸涂（热塑方法），再加热烘烤熔融固化，使形成平整光亮的永久性涂膜，达到装饰和防腐蚀的目的。

其特性有：

- 1、该产品不含毒性，不含溶剂和不含挥发有毒性的物质，故无中毒、无火灾、无“三废”的排放等公害的问题，完全符合国家环保法的要求。
- 2、原材料利用率高，一些知名品牌的粉末供应商生产的粉末，其过喷的粉末可回收利用，最高的利用率甚至能达99%以上。
- 3、被涂物前处理后，一次性施工，无需底涂，即可得到足够厚度的涂膜，易实现自动化操作，生产效率高，可降低成本。
- 4、涂层致密、附着力、抗冲击强度和韧性均好，边角复盖率高，具有优良的耐化学药品腐蚀性能和电气绝缘性能。
- 5、粉末涂料存贮、运输安全和方便。

### 可选喷涂色卡[图册](#)

与传统的油漆工艺相比，粉末涂装的优点是：

- 1、高效：由于是一次性成膜，可提高生产率30-40%
- 2、节能：降低能耗约30%
- 3、污染少：无有机溶剂挥发（不含油漆涂料中甲苯、二甲苯等有害气体）。
- 4、涂料利用率高：可达95%以上，且粉末回收后可多次利用。
- 5、涂膜性能好：一次性成膜厚度可达50-80 μm，其附着力、耐蚀性等综合指标都比油漆工艺好。
- 6、成品率高：在未固化前，可进行二次重喷。粉末涂装工艺种类较多，常见的有静电喷粉和浸塑两种。

粉末涂料是一种新型的不含溶剂100%固体粉末状涂料。具有不用溶剂、无污染、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。

它有三大类：热塑性粉末涂料（PE）、热固性粉末涂料、建筑粉末涂料。

#### 粉末喷涂 - 施工要求

(1)为使粉末涂装的特性能充分发挥和延长涂膜使用寿命，被涂物表面首先严格进行表面前处理

(2)喷涂时，被涂物须完全接地，以增加粉末涂装的喷着效率。

(3)对有较大表面缺陷的被涂物，应涂刮导电腻子，以保证涂膜的平整和光滑感

(4)喷涂后物件需进行加热固化、固化条件以粉末产品技术指标为准但必须充分保证其固化温度和时间，避免固化不足造成质量事故。

(5)喷粉后立即检查，若发现缺陷应及时处理，若固化后发现缺陷，其范围小仅局部而不影响，被涂物表面装饰，可用同色粉末加丙酮稀释后进行修补，如果范围大又影响表面质量，则用砂纸打磨后，再喷涂一次或用脱漆剂去掉涂层，再重新喷粉。

(6)回收粉须经过筛选除去杂物后，按一定比例与新粉混合作用。

(7)供粉桶、喷粉室及回收系统应避免其它不同颜色粉末的污染，故每次换色时一定要吹扫干净。

#### 粉末喷涂 - 储藏方法

1、远离火源、避免日光直接照射，应置于通风良好，温度在35℃以下场所。

2、避免存放在易受水，有机溶剂，油和其它材料污染的场所。

3、粉末涂料用后勿随意露于空气中，应随时加盖或匝紧袋口避免杂物混入。

4、避免皮肤的长期接触，附着于皮肤的粉末应用肥皂水冲洗干净，切勿使用溶剂。涂装施工场所的安全

5、涂装作业使用设备均要完好的接地消除静电。

6、避免涂装机无端放电现象

7、喷粉室内，浮游粉尘的浓度尽量控制在安全浓度以下，避免粉尘着火爆炸的危险。