

# 自动喷粉设备

产品名称	自动喷粉设备
公司名称	深圳市永臻工业设备有限公司
价格	1000.00/套
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坪地吉祥三路12号
联系电话	0755-84074127 13267079664

## 产品详情

### 静电粉末喷涂

这是粉末涂装中目前发展最快的一种重要施工工艺。

#### 1) 基本原理

在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。

#### 2) 粉末静电喷涂工艺流程

典型的粉末静电喷涂工艺流程如下：上件 脱脂 清洗 去锈 清洗 磷化 清洗 钝化 粉末静电喷涂 固化 冷却 下件

#### 3) 影响粉末静电喷涂质量的主要因素

粉末静电喷涂中，影响喷涂质量因素除了工件表面前处理质量的好坏以外，还有喷涂时间、喷枪的形式、喷涂电压、喷粉量、粉末导电率、粉末粒度、粉末和空气混合物的速度梯度等。

##### 1、粉末的电阻率

粉末的电阻率在 $10^{10} \sim 10^{16}$ 欧姆/厘米较为理想，电阻率过低易产生粉末在分散，电阻率过高会影响涂层

厚度。

## 2、喷粉量

在喷涂开始阶段，喷粉量的大小对膜厚有一定的影响，一般喷粉量小，沉积率高。喷粉量一般控制在50克 / 分到1000克 / 分范围内。

## 3、粉末和空气混合物的速度和梯度

速度梯度是喷枪出口处的粉末空气混合物的速度与喷涂距离之比，在一定喷涂时间内，随着喷涂梯度的增大膜厚将减小。

## 4、喷涂距离

喷涂距离是控制膜层厚的一个主要参数.一般控制在距工件10~25厘米,多由喷枪形式来决定.

## 5、喷涂时间

喷涂时间与喷涂电压、喷涂距离、喷涂量等几项参数是相互影响当喷涂时间增加及喷涂距离很大时，喷涂电压对膜厚极限值的影响减小。随着喷粉时间的增加，喷粉量对膜厚的增长率的影响显著减小。

### 4) 水分散粉末涂装

水分散粉末涂料是将粉末涂料稳定的分散与水介质中，它兼具水性涂料与粉末涂料的优点，在工艺上可以使用包括浸、刷、喷、静电涂装在内的一切常规手段。

### 5) 粉末电泳涂装

它是综合粉末涂装与电泳涂装的产物，兼具二者特点。其基本原理是将粉末粒子（一般要求 $40\mu\text{m}$ 以下），分散与含电泳树脂的水溶液之中，以水性电泳树脂为载体，以粉末粒子为成膜物质，使粉末粒子带上电荷，在直流电场中电泳沉积成膜。它适用于形状复杂的工件施工。