技术咨询

Tom He 诺信工业涂装部
电话： 021-38669080
电邮： tom.he@nordson.com

油漆喷枪喷涂操作技巧及其注意事项

来源：机电商情网

1、总述

掌握正确的喷涂操作技巧其目的在于节约涂料，获得符合质量要求的涂层，避免涂料的质量和人力的消耗，减少废品产生的几率。通过正确的涂料操作技巧培训并把这个技巧变为习惯，不但能提高生产效率，还可以提高涂膜质量，同时可以大大降低对环境的污染。下面我们将介绍使用无气或通用空气雾化设备时采用的基本技巧。

2、涂装前的准备

喷枪和相关设备应清洗，并应处于正常的工作状态。检查喷枪是否产生了理想的喷雾形状。理想的喷雾应对称，雾化均匀，边缘清晰。喷雾边缘之外只能有很少的漆雾颗粒存在配置的空压机容量应符合设备使用说明书的要求。为了保证足够的进气量，空压机的出气管及接入喷涂机入口的气管内径应不小于该型说明书规定的进气管直径。

3、喷涂压力

达到合适的雾化气压的条件：实现液体理想雾化所需的最低雾化压力因此调整压力时应遵循的原则是：“喷雾形状好，所设压力对”（压力应尽可能低）过高的压力不会改进涂层质量，只会缩短设备的寿命又增加喷嘴的磨损，并会使涂料反弹，浪费涂料和污染空间。

4、喷涂技巧

① 概述

a. 扳动枪机之前，枪应处于运动状态；

b. 保持喷枪与工件之间距离的恒定，不得时远时近；

c. 喷枪在喷涂时应匀速运动；

d. 在喷涂相同的工作时，第一个喷涂行程的起点应相同；

e. 工件表面应全部为湿润的漆所覆盖；

f. 相邻喷涂行程的重叠量保持一致；

g. 对于相同的工件，喷涂行程次数应保持一致；

② 喷枪距离

a. 喷枪与工件的距离大约为：普通空气雾化，15～20cm；无气喷涂雾化，30～38cm

b. 要获得侵湿、色深、叫较厚的涂层时，喷枪可以离得近些；

c. 要获得较干、色浅、较薄的涂层时，喷枪可离开远些；

③ 喷涂行程

a. 喷枪的移动轨迹与工件表面保持平行；

b. 喷枪枪体与工件表面保持垂直，否则会造成浪费涂料；

c. 不要让喷枪弧形运动，为移动操作者的前臂和肩膀，不能只用手腕运动；

d. 相邻的喷涂行应有一个搭接量；对于普通无气喷涂，搭接量为 50%；对于无气喷涂，搭接量为 25%；

e. 当涂层厚度的均匀性要求高时应采用交叉喷涂法，先作坚直方向的喷涂。

f. 在空气外喷涂时，应注意风向，未喷的表面应在风的下方，以便将飞漆和反弹带至未喷表面。

这些基本技巧只是起到抛砖引玉的作用，由于工件和涂料的千差万别，用户可根据自己的实际情况，结合这些基本原则来确定适合自己喷涂技巧。各型喷涂设备的使用说明书中均

已详细的讲解了设备的正确操作和维护保养守则，这里仅就一些用户易上于忽略的问题进行探讨。

一、设备投入前应注意的事项

1. 用户所配空气压缩机的容量应符合说明书的规定的该机空气消耗量，并应尽可能大于消耗量。出气管和进气管口径应符合说明书中的规定，以便保持足够的进气量。

2. 空压出来的压缩空气经过过滤后进入喷设备，这样有利于确保气动系的使用寿命。

3. 涂料要先过滤，滤网应选择根据涂料的粘度、粒度，滤网太细涂料不易通过，过粗则喷枪容易被堵塞。

4. 空气压缩机应尽可能的远离喷涂现场，以减少压缩机污染的可能性。

5. 所有无气喷涂设备都应良好的接地，以免静电火花。

二、喷涂过程中的注意事项

1. 喷涂过程中，清洗、更换喷嘴或不喷时应及时将喷枪扳机自锁挡片锁住。在任何情况下，喷枪口不准朝向自己的他人，以免损伤。

2. 采用尽可能低的喷涂压力，过高的涂料压力不会改进涂层，只会缩短设备的寿命及增加喷嘴的磨损，同时增加不安全因素。

三、喷涂结束后的注意事项

喷涂结束后，设备应及时清洗。气动型无气喷涂设备的清洗一般分三个步骤：

1. 涂料的排出：将吸入管从涂料桶中提起，使泵空载运行，将泵内、过滤器、高压软管和喷枪内剩余涂料排出。

2. 溶济空载循环将吸入管插入溶济内，用容济空载循环将设备各部件清洗干净。

3. 溶济的排出，将吸入管提出溶济桶，空载循环，排出溶济。

欲了解更多诺信工业涂装的相关信息，请访问我们的网站：

诺信中国官方网站：www.nordson.com.cn

诺信中国工业涂装部首页：www.nordson.com/zh-cn/divisions/industrial-coating

诺信是世界顶级的精密喷涂设备生产商。诺信工业涂装部主要研制、生产和销售粉末喷涂、油漆喷涂及罐喷涂设备。半个多世纪以来，诺信技术领先的产品被广泛应用于全世界的各行各业，其粉末、油漆和罐装喷涂设备在市场上占有举足轻重的地位，是全球喷涂设备的领导者。诺信总部位于美国俄亥俄州的西湖市，旗下直属运营分支及销售代表处遍布全球 30 多个国家和地区。