

●使用以前请先详细阅读本说明书。

PF-02K 型高压内置式静电喷塑机 使用说明书



青岛中邦科技发展有限公司

技术支持：电话：0532-88411378 传真：0532-88415198

地址：山东青岛莱西市烟台南路 63 号

网址：HTTP://WWW.PENTOO.COM（中国静电喷塑设备网）

E-mail: zb@pentoo.com

一、设备概况

●可喷涂工件:

适用于金属制品、玻璃制品、陶瓷制品等工件的表面喷涂（防腐保护或表面装饰）

●操作安全:

高压静电喷塑设备输出电压相当高！严禁碰触喷枪末端的放电针，严禁用于嬉戏玩笑，严禁试图测量任何部位的电气参数和对主机的分解，严禁在设备通电期间或在工作区域内用放电针碰触工件，不用时请妥善保管于荫凉干燥且儿童触不到的地方。

●设备配置:

静电粉末喷涂系统控制主机 1 台
高压内置静电喷枪 1 支
高压吹尘枪 1 支
吸粉泵（文丘里泵） 1 个
流化粉桶 1 套
移动台车 1 套
喷枪喷头附件 1 套

●工作条件:

电源：电压 $220V \pm 10\%$ /50Hz

（如果您的电源是 110V / 50-60Hz，应向我们订购）

气源：气压 0.4MPa-0.9MPa ； 排气量 $\geq 0.7\text{m}^3/\text{min}$

●输出电压：20KV-100KV 连续可调

●输出电流：10uA-120uA 自动调整

●使用注意:

- 1、为保证喷涂层面与工件之间的附着力，工件在静电喷塑之前，必须做除油、除锈、除尘处理，推荐采用完整的磷化工艺做前处理，以保证成品工件的质量，敬请引起重视。
- 2、静电喷塑用的高压空气必须做油水过滤处理，否则可能造成喷涂质量下降或者喷枪电路受损。
- 3、静电喷塑系统的接地端子应该良好接地并与工件之间保持良好导通。

二、使用调整详解

●1、该设备总共有四个可供用户调节的部位，包括主机面板上的工作电压调整旋钮、机架上的射粉（中）、流化（左）、稀释（右）三个气压调整旋钮；

出厂前，所有的调节部位都已经按照一般用法调好，如果您对本机的调整操作不熟悉，请不要在第一次使用前转动任何可调装置。

●2、按照《PF-02K 气路、粉路连接示意图》检查连接各条管路（只需连接：喷枪三次气管→机架后面唯一的一个 $\Phi 6$ 插孔，流化气压管→流化粉桶底部接口、干燥洁净的高压空气→进气管、输粉管铜制接头→吸粉泵，其他管路出厂前已经插好，其中三次气管是非常重要的，必须正确良好连接）；

但是不要打开进气口阀门，否则向粉桶内倒入粉末时会因为流化气压的存在而使粉末飞扬。

●3、检查喷枪头部的扩散头的位置，不要让它堵住喷枪的出粉口。

●4、向粉桶内倒入约二分之一高度的粉末，然后打开机器的进气阀门，观察粉末上表面应该升高，表面呈现出如同烧开了的水面一样的沸腾状态，此时如果用手试着插入粉桶内的粉末，会感觉象插到了水里一样，手很容易的可以插到粉末的底部（这样的体验免不了会弄脏您的手臂），另外如果您在此时晃动粉桶，会发现粉桶里的粉末会象水一样在桶里面晃动，这样原来的“粉体”经过与“气体”充分混合，就变成了“流体”状态——这也就是“流化粉桶”的名称的由来。

流化良好的粉末，我们可以很容易的用液体喷雾器原理来实现“喷雾”。

●5、在接通机器电源前，将喷枪的后部靠近挂钩的部位靠近耳朵，应该能够听到轻微的出气声，◆如果没有，请检查：①流化气压是否正常、②三次气管路否正常，【如对照《示意图》检查没有发现问题，而且在确定流化气压输出正常时听不到三次气的气流声音，请不要开机，拨打我们的售后服务电话以获得我们的服务】。

●6、将机器的电源线插头、电磁阀插头、黄色接地线、喷枪插座按照机器背面的标示连接好，注意各个插头要插稳，以保证接触良好（因为所有的插头各不相同，所以应该不会插错），并将黄色的接地线上的小夹子连接到工件上，工件应该用悬挂的方式挂在喷房里的挂杆上，接地线可以连接到导电性良好的挂杆上通过挂杆和挂钩与工件相通，这样就不用每换一个工件就挪动一次接地线夹了。

●7、将机器的电源线插入 220V/50Hz 的交流电源（我国的标准照明电），打开电源，红色指示灯点亮。◆如果红指示灯不亮，请检查：①220V 交流电源插座、②电源线与主机之间的连接插座、③ 500mA 电源保险，【如果确定三者都没问题而且在电源开关打开的情况下红色指示灯不亮，请拨打我们的售后服务电话以获得我们的服务】。

●8、将通过旋动主机前面板上的旋钮，调整输出电压，使输出电压指在 65kv 左右（这是最常用的高压静电电压）。

●9、将喷枪头部距离工件约 15 — 25 厘米，扣动喷枪的扳机，此时主机面板上的黄色指示灯点亮◆如果黄色指示灯不亮，请检查：①确认主机后面板的“喷枪”插座接触良好，②然后暂时关掉主机电源，将喷枪靠近自己的耳朵，用手指扣动扳机，应该听到枪内的防水微动开关发出轻微的“咔嗒”声，【如果确认两者都没问题，请拨打我们的售后服务电话以获得我们的服务】。

倾听喷枪内部的微动防水开关的动作“咔嗒”声音时，必须首先关掉主机电源，以免被高压静电电到。

●10、扣动扳机时，黄色指示灯点亮的同时，电流表会有电流指示，安装于机架上的电磁阀会发出明显响亮的“咔嗒”声，雾化良好的粉末会从喷枪的头部喷出，并在静电场作用下均匀的吸附于工件表面。

电流表的指示大小取决于您的粉末成分、工件形状大小、操作时喷枪与工件的距离甚至您的工作环境的空气湿度，不必太在意。

如果扣动扳机时黄色指示灯点亮、电流表有指示，◆但是电磁阀没有响应（粉末不会喷出），请检查：①主机后面板上的电磁阀插头连接情况、② 220V 交流电压是否过低，【如果确认两者都没问题，请拨打我们的售后服务电话以获得我们的服务】。

◆不出粉或者出粉很少但是电磁阀正常工作，请检查：①“稀释气压”是否已经关到底（试着拉起来并向“—”的方向旋转到底）、②检查“射粉气压”是否正常（一般应该在 0.2 — 0.6MPa）、③输粉管的“铜制接头”是否被凝固的粉末堵塞或者半堵塞使其内部空腔结构变化、④输粉管是否堵塞或者弯折、⑤喷枪头部的伞状“扩散头”是否堵住了喷枪的出粉口，【如果确认以上五个方面都没问题，请拨打我们的售后服务电话以获得我们的服务】。

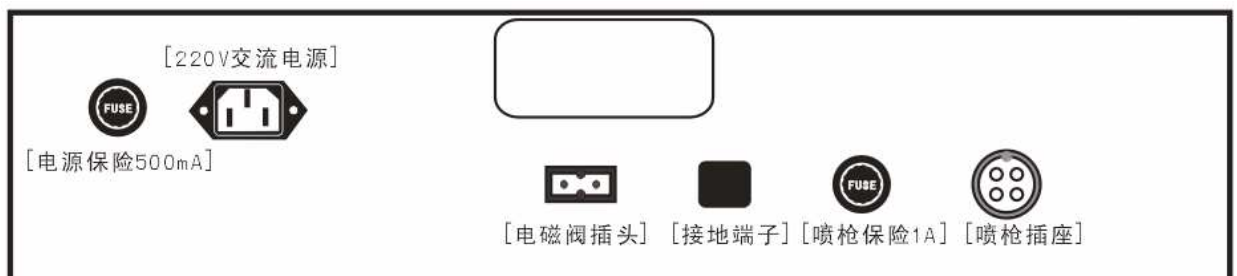
◆如果粉末喷出雾化不良，粉体喷出后从侧面看不是半透明状态，而是呈现出很浓或者不均匀的状态，请检查：①流化粉桶内的粉末流化状态、②主机电压调整（强大的静电场电压对粉末的雾化会起到另您意想不到的作用，因为在强静电场里面，粉末离子会因为都带上了相同极性的电荷而互相排斥，粉末离子携带静电荷电足够强时，就会使

几乎每一个粉末离子都会独立分散在工作区域，不会聚集在一起，当静电电压正常时，会对粉末的良好雾化起到很大的作用)，【如果确认两者都没问题，请拨打我们的售后服务电话以获得我们的服务】。

◆如果粉末不能良好的吸附在工件表面上，请检查：①主机背面板上的“喷枪保险”是否烧断（喷枪保险是 1A 的通用玻璃保险管，有时候烧断了后从外观上看不出来，如果您没有测量工具，可以将它暂时换到电源保险上开机试一下红色指示灯是否会亮，如不亮就表明该保险管已经烧坏，要用同规格的 1A 保险更换）、②主机前面板上的电流表是否指示、③工件与机器的黄色接地线是否良好连通（长期使用后，挂工件用的挂钩往往因为多次随同工件被喷涂、固化，表面可能会积累数层固化的涂层，这样挂钩再次用来悬挂被喷涂的工件时，就会因为涂层的绝缘而使工件上粉不良），【如果确认三者都没问题，请拨打我们的售后服务电话以获得我们的服务】。

◆提示：

该设备主要用于对金属制品的静电喷涂，但是也具备对玻璃、陶瓷等特殊材料的静电喷涂加工能力，如果您需要对此类工件进行静电喷涂加工时，请向我们致电咨询，以获得更为详尽的免费技术支持与操作指导。



PF-02K背面板图

资料提供：

青岛中邦科技发展有限公司

技术支持：

电话：0532-88411378

传真：0532-88415198

技术服务网址：WWW. PENTOO. COM