



一、安装前准备事项:

设备到货前我司发出的《安装调试准备工作》内容准备场地及外围的水电气等，设备安装场地须平整、清洁，确保设备生产时每个工序的运行稳定，方便管路的连接和废水处理；安装场地需有足够的空间，机器周围需预留足够的空间以方便操作与维修。严禁将设备置于烈日下暴晒， 严禁置于高温、潮湿位置，严禁淋雨！

1、供给电源：本机须由外部供给 AC380V/50HZ/35A 的动力电源，三相五线制。必须有绿色的电线强制接地。

2、供给水源：本机须由外部接入 1 条 DI 水进水管，流量：30~60L/Min，压力： $\leq 0.5\text{Mpa}$

3、排水管道：本机须接入 2 条外部排水管道，1 英寸，承受压力： $\leq 0.4\text{Mpa}$ 。

4、排气：设备装有 $\varnothing 125\text{mm}$ 的排气口 1 个，需引风管，不能有抽风装置，让废气自行排出即可。

5、安装场所：为确保人员安全和防止设备可能发生的损坏，应将设备安装在符合下述条件的环境场所。

*需独立的配置本机的放置区域，设立排风口。周围无较多电器设备。

*本机请勿暴露在日光直接照射或热处理炉等大量热源辐射设备的场所,远离任何火源及热源。

*本机请安置在温度 $0\sim 30^{\circ}\text{C}$ 、湿度 85 以下(不结露),无腐蚀或易燃气体等环境中。

*本机请勿放置于震动或冲击之外力容易侵害的场所。

*周围通风良好、空气干燥、无尘、洁净。

6、空间要求： 为确保便于设备操作、更换配件和设备维护，请按照以下尺寸预留安装空间
设备外部尺寸: $1600\text{mm(L)} \times 1180\text{mm(W)} \times 1860\text{mm(H)}$

注意：必须在设备操作面前后侧预留 1.5 米以上空间以方便加、排液体和保养。

二、机械的安装步骤

- 1、拆去机器外包装，将机器置于平整地面，并且确定放置位置。
- 2、参考机器外部标签，连接进排水管道。接头处使用喉箍或生料带对接，确保连接良好，并且管道要加以固定。
- 3、连接排气管。使用胶带对接，确保连接良好，并且管道要加以固定。
- 4、排水及排气应遵守当地的法律规定，应注意环保。
- 5、按照说明书中的参数及参考电路图，连接机器所需的电源。确保接线方法的正确和牢固。连接完成后，将线路整理清晰，并贴上标示。
- 6、最后应全面检查机器的各个部件，因为在运输和安装过程中可能会造成一些损坏或缺陷，并特别注意以下几个方面：
 - A 清洗传动连接是否良好
 - B 各喷杆是否调整至适当角度
 - C 检查液箱内有无杂物
 - D 检查各元气件接线是否正确、牢固
 - E 检查各管道连接有无松动
 - F 检查每个螺丝是否拧紧

三、电器的安装说明

使用本机电源的要求来配置电源开关及接地线的大小。设备的主电源是根据机器的全部负载电流和主电源开关大小而定。在控制箱门的电气标签上可以找到本机的全部负载。

四、机器调试

1.1 预启动检查

机器安装完成后，在启动之前必须执行以下的检查： 1) 机器的输入电源是否符合，接线是否正确

- 2) 机器的进排水管道安装是否正确，及密封效果
- 3) 接入机器的入水管道是否有水和规定的压力
- 4) 所有的控水球阀是否在正确的位置
- 5) 所有过滤器是否需要清洁
- 6) 所有的门板、盖子是否正确的安放
- 7) 排气装置是否工作正常

1.2 机器启动

在完成预启动检查之后，请执行以下操作来启动机器：

（注：设备正式清洗产品前应使用水为液体，开启设备清洗液体管路 2 至 6 小时确保各项安装正确无误，然后添加清洗液和漂洗液）

- 1) 为本机各液体槽加入液体，至正常工作水平，必须确认液体是否正确
- 2) 将主电源开关至于开的位置，这将给电器部分供电
- 3) 打开控制面板电源开关按钮，为机器的控制电路供电
- 4) 进入操作界面，开启加液功能

- 5) 设置液体加热温度, 打开液体加热开关, 加热器将一直开启直至到达设定的温度
- 6) 所有的液体槽加热温度到达设定值。
- 7) 进入操作软件界面设定整个工艺流程的规定参数, 开启相应开关
- 8) 机器自动运行

1.3 当机器被启动运行时, 为保证机器的正常工作, 需进行以下检查:

- 1) 人机操作软件是否正常
- 2) 移动机构是否正常转动
- 3) 清洗水泵是否运行正常
- 4) 漂洗水泵是否运行正常
- 5) 压力表所显示的压力是否正常范围内
- 6) 鼓风机是否正常
- 7) 清洗与漂洗液体加热装置是否正常
- 8) 烘干加热是否正常
- 9) 液路管道是否密封良好, 有无漏水现象
- 10) 喷嘴喷射角度是否一致
- 11) 排风系统是否正常

1.4 机器关闭

如果想要关闭本机, 请执行以下动作:

- 1) 检查所有的被清洗物件已从槽体中取出
- 2) 进入操作软件界面, 点击停止键, 所有的功能将被停止运行

五、机器的清洗方法及注意事项

机器在运输、安装、, 调试过程中不可避免会带入油迹, 正常使用机器前, 必须按一定程序对机器进行清洗, 除油污, 步骤如下:

- 1) 用 DI 水湿润清洁布清洁机身, 再用干布擦干
- 2) 使用 DI 水注入各段液箱至高液位, 开启各段泵浦, 让泵浦循环 1 小时左右, 将废液彻底排出;
- 3) 重复步骤 2, 用 DI 水最后再清洗 2 小时左右, 将污水彻底排出。

上述过程完成后, 可以往槽体加注 DI 水或清洗液至高液位刻度, 做试生产准备。在清洗过程中, 应特别注意以下事项:

- 1) 清洗完后应对机器全面检查, 防止局部残存废液未清洗干净;
- 2) 当机器长时间停用时, 应对机器按上述方法进行一次彻底的清洗, 并做好防锈措施。