

# 中药小型喷雾干燥机CY-8000Y安装调试

产品名称	中药小型喷雾干燥机CY-8000Y安装调试
公司名称	杭州川一实验仪器有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:川一仪器 型号:CY-8000Y 产地:浙江杭州
公司地址	浙江省杭州市余杭区南苑街道临东路172-2号409 A室 (注册地址)
联系电话	18158509323

## 产品详情

小型喷雾干燥机及其主要适用于高校、研究所和食品医药化工企业实验室生产微量颗粒粉末，对所有溶液如乳浊液、悬浮液具有广谱适用性,适用于对热敏感性物的干燥如生物制品、生物农药、酶制剂等，因所喷出的物料只是在喷成雾状大小颗粒时才受到高温，故只是瞬间受热，能保持这些活性材料在干燥后仍维持其活性成份不受破坏。

### TECHNICAL PAPAMETERS 技术参数：

- 1、进风温度控制：30 ~ 400
- 2、出风温度控制：30 ~ 200
- 3、蒸发水量：1500mL/H ~ 2000ml/h
- 4、进料量：50-2000ml/h
- 5、进料方式：蠕动泵调节
- 6、实时PID控温技术，进风温度和出风温度实时在线显示，控温精度  $\pm 0.5$
- 7、平均干燥时间：0.8 ~ 1.0S

8、整机功率：3.8KW /220V

9、外形尺寸：1380mm(高) × 770mm (长) × 590mm (宽)

10、喷嘴口径：0.5mm/0.7mm/0.75mm/1.0mm/1.5mm/2.0mm可选，并可根据要求定制

11、喷雾干燥机全自动控制与手动控制双重控制模式，整个实验过程彩色触摸屏动态显示（动画）

12、彩色LCD触摸屏参数显示：进风口温度/出风口温度/蠕动泵转速/风量/通针频率

13、设有喷咀清洁器（通针），在喷咀被堵塞时，会自动清除，通针的频率可自动调整

14、喷雾干燥机整机全不锈钢制作,二流体喷雾的雾化结构，喷雾、烘干及收集系统采用透明的优质高硼硅耐热玻璃材料制造

15、其他要求可根据客户要求非标定制

THE MAIN CHARACTERISTICS 主要特征：

实验室小型喷雾干燥机采用彩色大触摸屏操作，全自动控制和手动控制相结合

关机保护功能：关机时只需按停止键，机器除风机外立即停止运行，保证设备不会因为误操作（强行关风机）而导致加热部分烧坏。

全自动控制：一键式开机，设定喷雾工艺参数后，温度到达预定温度，蠕动泵自行启动，触摸屏上显示运行动画，运行流程清晰显示；关机时只需按停止键，机器自动安全关机。

喷雾、烘干及收集系统采用透明的优质高硼硅耐热玻璃材料制造，使干燥过程在无污染的环境下进行。

手动控制：如在实验过程对工艺参数进行调整，方便切换至手动状态，整个实验过程彩色触摸屏动态显示（动画）

二流体喷雾的雾化结构，整机采用优质不锈钢材料制造，设计紧凑，无需附属设备。

内置进口全无油空压机，喷粉的粒径呈正态分布，流动性非常好，而且噪音低，小于60db，符合实验室噪音标准；

燥温度控制的设计上采用实时调控PID恒温控制技术，使全温区控温准确，加热控温精度 $\pm 1$ 。

设有喷咀清洁器（通针），在喷咀被堵塞时，会自动清除，通针的频率可自动调整。

为了保持样品的纯净，配备了进风口过滤器。

干燥后的成品干粉，其颗粒度较均匀，95%以上的干粉在同一颗粒度范围。

进料量可通过进料蠕动泵调节，样品量可达50-2000ml。

进口喷头，效率高。彩色LCD触摸屏参数显示：进风口温度/出风口温度/蠕动泵转速/风量/通针频率。

小型喷雾干燥机针对黏性物料，设有喷咀清洁器（通针），在喷咀被堵塞时，会自动清除，通针的频率可自动调整；

创新的塔壁吹扫装置，物料回收率更高。

## 安装说明

### a)干燥室的安装

用双手将干燥室拖住然后插入干燥室固定托板上(置于白色PTFE垫块上)，锁紧五行把手即可。

b)旋风分离器的安装 将旋风分离器紧缩螺母、密封圈及不锈钢垫片套入旋风分离器的出风管上，然后一起插入设备出风管中，调节干燥室出风口与旋风分离器进风口的位置，使两个口平直对齐，用卡箍将两个口连接起来，紧缩旋风分离器紧缩螺母。

c)用螺纹连接器将集料瓶和旋风分离器连接起来

d)用螺纹连接器将集料管和干燥室连接起来

e)将喷雾腔安装到设备上，连接4mm气管(通针用)和6mm蓝色气管(喷雾用)

f)安装食品级硅胶管至蠕动泵上，并插入喷雾腔进料口

注意：所有玻璃器皿都为易碎品，安装和清洗时注意小心轻放

确认所有的部件都已安装就位后再上电操作。

中药配方颗粒专用喷雾干燥机是将溶液、浆液或悬浮液通过喷雾器而形成雾状细滴并分散于热气流中，使水分迅速汽化而达到干燥的目的。热气流与物料可采用并流、逆流或混合流等接触方式。

这种干燥方法不需要将原料预先进行机械分离，且干燥时间很短（一般为5~30s），因此适宜于热敏性物料的干燥，如中药浸膏方面等。喷雾干燥机在中药浸膏方面还面临着一个较大的难题，即在干燥过程中会出现粘壁和干燥产品易吸潮现象，很难处理高浓度、高黏性的中药浸膏。

有研究表明，中药浸膏软化点低于喷雾干燥的进风温度是产生粘壁现象的主要原因，通过加入辅料提高浸膏软化点，可以消除粘壁现象，但加入辅料可能会影响产品的纯度。此外，喷雾干燥的另一缺陷是产品回收率相对干燥技术要低，行业和企业对此应引起重视。

喷雾干燥机的工作原理是空气通过过滤器和加热器，进入干燥塔顶部的空气分配器，然后呈螺旋状均匀地进入干燥室。料液由料液槽经过滤器由泵送至干燥塔顶的离心雾化器，使料液喷成极小的雾状液滴，料液与热空气并流接触，水份迅速蒸发，在极短的时间内干燥为成品。成品由干燥塔底部和旋风分离器排出，废气由风机排出。

川一仪器常规的喷雾干燥机有两种，一种是高温喷雾干燥机，适用于对热敏感性物的干燥如生物制品、生物农药、酶制剂等（石墨烯、食品、中药材、陶瓷、果汁、天然产物、以及生化化工原料等等），因所喷出的物料只是在喷成雾状大小颗粒时才受到高温，故只是瞬间受热，能保持这些活性材料在干燥后仍维持其活性成份不受破坏。另一种是低温喷雾干燥机，在低温50~80 的范围内，抽真空状态，主要适用于含糖量高或者是带有有机溶剂的特殊性物料。