

固 / 液分散混合机

使用说明书

FLUKO®

使用前请详细阅读

PJ 系列固/液混合机

一、 原理：

PJ 系列固/液混合机是利用转子的高速旋转，在中心部位产生一真空区域，粉料通过计量自动进入管道，真空可造成粉末的流动使粉末均匀的分布在液流中，在液流中粉末立即被湿润，不产生块状物。液体和粉末通过定转子之间的狭窄间隙，对物料进行高速、强烈的液力剪切，离心挤压、撞击和研磨，从而完成物料连续分散、乳化及粉碎。

接触物料部分材质均采用不锈钢，主轴采用特殊不锈钢。设备的结构亦可根据用户具有可行性的特殊工况设计制造。

二、 特点：

PJ 系列固/液混合机总体结构简单、操作方便、体积小、重量轻、噪音低和运行平稳等优点，其最大的特点是能使固/液完全地连续地湿润和分散，集分散、乳化、破碎、输送为一体。间歇式固液混合系统是高效率的混合设备，可节省分散时间，还可以省却大量容器、管道、阀门及搅拌器，简化工艺流程，大大降低投资成本和生产成本，提高产品品质，是工业化连续生产设备的首选。

三、 应用

PJ 系列固/液混合机适用于石化、颜料、油漆、染料、涂料、制药、油水乳化、精细化工、食品饮料、食用化工等行业中、低粘度的介质体系。如：过饱和溶解液；粉体、液体在线分散；颗粒物、液体在线分散；两种易起反应的物料瞬间混合；超细粉体的添加；谷物、水在线粉碎、浆化；药厂加料工艺；食品饮料在线均质、分散。

四、本机主要技术参数（机型 PJ180 非标）

电机功率： 18.5 KW

额定电流： 36.5A

额定转速： 1470rpm

电 压： 380V

频 率： 50Hz

材 质：接触物料材质 304

五、电源控制

1、设备接线示意图（见图二设备接线示意图）

2、电机接线示意图（见图三电机接线示意图）

六、安装、使用说明

- 1、 本机必须在工作介质中运转，严禁空机反转。
- 2、 由于转子具有抽吸力，分散头与容器底部的距离不应少于 2~3 倍的转子直径。
最好将分散头稍微偏心放置，这样更利于介质的翻动。
- 3、 生产开机前先接通电机座冷却水进出口，保证冷却水持续循环，确保轴承使用寿命。
- 4、 开机前，检查电路电压是否与电机标牌电压要求相符，电机及电器控制必须接地线。用手盘动传动轴，检查是否有卡死或异声现象，如有则必须排除。容器内必须无金属、铁屑等坚硬杂质。
- 5、 接通电源后，点动控制检查电机的转向，是否与设备转向指示牌一致。设备运转是否平稳。特别注意：严禁反转。
- 6、 粉料进口处的控制阀，是控制固体粉料的进料量和进料速度。
- 7、 如物料粘度或固含量过高，可能会造成电机过载。可以通过调节控制阀门，减慢固/液的进料速度，来达到本机所限定的额定电流值，以保证设备长期正常运转免受超负荷影响而造成不必要的设备损坏。
- 8、 易燃易爆工作环境，必须选用防爆电机。（在合同订立时说明）。

- 9、工作过程中如遇有共振或设备抖动严重时建议定期加固紧固件，并且检查共振和抖动原因，及时采取措施改进。
- 10、在运转过程中一旦出现不正常的声音或其它故障时，应立即停车检查，待排除故障后再运转。停车后应将工作腔及定转子清洗干净。
- 11、在停机后或暂时停产前必须用与被加工物料相关的溶剂或水清洗干净。
- 12、在使用前要制订出相应的安全生产操作规程，确保人身设备安全。

七、产品结构示意图（图一产品结构示意图）

八、清洗

分散头工作结束以后，必须加以清洗待用，这样既保持定转子的工作效率又能起到保护机封的作用。

清洗方法：

- 1、对于易清洗的物料，在容器里加适量相应的清洗剂，让设备运转 5 分钟，然后清水洗净。
- 2、对于难清洗的物料，建议使用溶剂清洗，但不宜用腐蚀性强的溶剂长时间浸泡。

九、定、转子的拆装（注：拆装操作必须由专业保全工或钳工完成）

A：拆（参见结构示意图）

- 1、松开固定螺栓(12)，取下撑套。
- 2、松开定子与套管联接用的螺栓，往外拉，取下定子(8)。
- 3、轴向往外拉取下转子(10),同时轴向往外拉取下叶轮(9)

B、装（装的顺序与拆的顺序相反），但不得用铁锤或其它坚硬的金属直接敲打所有机件。

十、常见故障与处理

- 1、转动轴卡死：应立即停机，检查容器内是否有金属块等硬物，定、转子是否打击变形，清除异物后，盘动传动轴是否正常。定、转子如变形须更换，如造成传动

轴偏心，须更换传动轴。

- 2、电源保护装置断电：电机接线是否正确，检查物料粘度是否正常，处理量是否过大，或转动轴是否卡死。处理方法参照上一条。
- 3、分散乳化效果明显变差，建议更换定转子。
- 4、振动及声音异常时，请停机检查定转子是否正常，如正常时，则检查各部位轴承，
检查方法：手感、耳听。

十一、售后服务

- 1、本机自产品从购买之日起 1 年内，是正当原因造成的售后服务问题，FLUKO 公司负责保修。如因用户使用不当，FLUKO 公司则不承担任何责任及维修的相关费用。
- 2、保修产品须持有产品合格证、发票复印件。
- 3、自行拆装过内部结构的产品，将被视为故意损坏。
- 4、超过保修期的产品，产品维修的相关费用由用户承担。