脉冲反吹布袋式除尘器

一、工作工艺

脉冲反吹布袋式除尘器是一款高效、稳定的粉尘净化设备，采用“惯性沉降+布袋过滤+脉冲喷吹清灰”核心工艺，依托完整的箱体结构与喷吹系统，实现对各类粉尘的高效拦截、净化与收集，适用于不同风量、不同温度的粉尘治理场景，净化效果稳定达标。

核心工艺流程：含尘气体由进风口进入除尘器下箱体，较粗的尘粒因惯性作用直接落入灰斗，完成初级沉降净化；剩余含尘气体向上流经中箱体的滤袋，粉尘被阻留于滤袋外侧，净化后的洁净空气由滤袋内部进入上箱体，经布袋出口、阀板孔进入静压室，最终由排风机排入大气。随着过滤过程持续进行，滤袋表面粉尘堆积增多，除尘器阻力逐渐上升；当阻力达到设定值时，清灰控制器发出指令，先关闭提升阀板切断过滤气流，再通过脉冲电磁阀将高压气流送入滤袋内部，使滤袋迅速膨胀、强烈抖动，将外侧附着的粉尘抖落至灰斗；喷吹系统按顺序对每个滤袋依次清灰，确保滤袋始终保持良好过滤状态，灰斗内的粉尘通过电动卸灰阀排放至集尘桶（车），完成整个除尘循环。






二、核心参数

处理工艺：惯性沉降+布袋过滤+脉冲喷吹清灰

设备构造：上箱体、中箱体、下箱体、排灰系统、喷吹系统五部分组成

喷吹系统：含脉冲控制仪、脉冲阀、喷吹管、气包

滤料选择：玻纤针刺毡（≤240℃）、涤纶针刺毡（≤120℃）、芳纶针刺毡（≤200℃）、丙伦针刺毡（≤90℃）

净化效率：≥99.9%（可高效拦截细小粉尘）

清灰方式：脉冲喷吹清灰，按顺序逐袋清灰，可自动控制

排灰方式：电动卸灰阀排放，配套集尘桶（车）

适用温度：根据滤料不同，允许连续运行温度 90℃~240℃

适用风量：可按需定制，适配不同处理规模需求

控制方式：清灰控制器自动控制，可根据阻力自动触发清灰

三、使用说明

1. 开机准备：检查设备各箱体密封情况、滤袋安装是否牢固、脉冲阀与喷吹管连接是否紧密，确认电动卸灰阀、风机运行正常；根据含尘气体温度，确认滤料选择符合要求，若气体温度超过滤料允许温度，需先采取降温措施。

2. 启动操作：先启动排风机，待设备内气流稳定后，进入正常过滤状态；根据粉尘产生量，设定清灰触发阻力值或清灰间隔，确保清灰及时，避免滤袋堵塞。

3. 运行监控：实时观察除尘器阻力、风机运行参数、滤袋状态，若阻力异常升高，需检查滤袋是否破损、堵塞或清灰系统故障；若出现粉尘泄漏，及时排查箱体密封及滤袋情况。

4. 日常维护：定期清理集尘桶（车）内粉尘，避免堆积溢出；定期检查滤袋，若出现破损、老化、糊袋等情况，及时更换；定期检查脉冲控制仪、脉冲阀、喷吹管，确保清灰系统正常运行；定期检查电动卸灰阀，保证排灰顺畅，防止灰斗积灰过多。

5. 安全注意事项：设备运行期间禁止随意拆卸箱体、滤袋及喷吹系统，防止粉尘泄漏；处理高温气体时，严格控制入口温度，避免超过滤料允许范围，防止滤袋损坏；处理易燃易爆粉尘时，做好防静电措施，严禁明火靠近；停机时，先

关闭进风，待风机继续运行一段时间排出残留粉尘后，再关闭风机，最后清理灰斗粉尘。

四、产品优势

1. **净化效率高，除尘效果稳定**：采用布袋过滤方式，可高效拦截各类细小粉尘，净化效率≥99.9%，能满足严格的粉尘排放要求，适用于高浓度、多类型粉尘治理。

2. **清灰效果好，滤袋寿命长**：脉冲喷吹清灰方式，逐袋有序清灰，清灰彻底且对滤袋损伤小，有效延长滤袋使用寿命；多种滤料可选，适配不同温度工况，实用性强。

3. **处理风量大，适配性广**：设备结构合理，可通过模块化组合扩大处理风量，适配从小型车间到大型生产线的不同规模粉尘处理需求，适用范围广。

4. **运行安全可靠，运维便捷**：采用自动清灰控制，无需人工手动清灰，维修工作量小；设备构造成熟，密封性能好，运行稳定，日常维护仅需定期清理粉尘、检查更换滤袋。

5. **结构规范，排灰顺畅**：采用上、中、下分体式箱体设计，灰斗容积合理，配合电动卸灰阀，排灰顺畅，避免粉尘堆积堵塞，保障设备连续稳定运行。

五、适用行业

广泛适用于各类工业粉尘、烟尘治理场景，涵盖**钢铁、冶金、铸造、水泥、建材、化工、矿山、机械加工、粮食加工、电力、垃圾焚烧、木工加工**等行业，可处理冶金粉尘、水泥粉尘、矿山粉尘、机械加工粉尘、粮食粉尘、垃圾焚烧烟尘等各类粉尘，尤其适合处理高浓度、需不同温度适配的粉尘治理需求，是工业生产中粉尘净化的核心设备之一。