

# 供应合金粉尘收集除尘器-洁能达环保

产品名称	供应合金粉尘收集除尘器-洁能达环保
公司名称	郑州洁能达环保设备有限公司
价格	25000.00/套
规格参数	品牌:洁能达 型号:DMC 产地:郑州
公司地址	郑州市高新区合欢街10号
联系电话	86-0371-56797668 13783566742

## 产品详情

除尘器的选择从国内外文献及国内工业实践经验来看，目前用于金属粉尘净化回收的设备主要有以下四种：袋式除尘器；静电除尘器；高能湿式文氏管除尘器；多管旋风除尘器。通过从技术、经济等方面对上述几种除尘设备进行比较，并针对本工程中烟气的特点，选用防爆型低压脉冲袋式除尘器作为粉尘处理回收的设备，并选用防静电尼龙针刺毡作为滤料。该类除尘器有如下特点：运行稳定，易于清灰，维修方便；喷吹装置阻力小，处理能力大，除尘效率高；设备重量轻、投资省、造价低、占地少。

稀土贮氢合金粉烟气量的计算稀土贮氢合金粉熔炼系统产生的烟气量就是中频真空感应熔炼炉开炉过程中由真空状态恢复到常压状态进入的空气量。按照《采暖通风与空气调节设计规范》（GBJ19 - 87）规定，吸风口的风速值取 $0.6\text{m/s}$ ，吸风口的截面积为 $0.314\text{m}^2$ ，其风量为： $Q_1 = 0.6 \times 0.314 \times 3600 = 678\text{m}^3/\text{h}$ ；共有4台熔炼炉，所以总风量为： $Q_2 = 678 \times 4 = 2712\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到系统的漏风量，乘以 $1.1 \sim 1.15$ 的安全系数作为除尘系统的总处理烟气量及引风机选型的依据。

因此，袋式除尘系统处理烟气量为： $Q = 2712 \times 1.1 = 2983\text{m}^3/\text{h}$ 。除尘器过滤面积及过滤风速除尘器过滤面积可根据下式计算： $F = Q/60V$ （1）式中： $F$ 为除尘器过滤面积， $\text{m}^2$ ； $Q$ 为系统处理烟气量， $\text{m}^3/\text{h}$ ； $V$ 为过滤风速， $\text{m}/\text{min}$ 。过滤风速的大小与清灰方式、清灰制度、粉尘特性、入口含尘浓度等因素有密切的关系。根据经验，过滤风速取 $V = 1.0\text{m}/\text{min}$ ，则除尘器的过滤面积为 $F = 49.7\text{m}^2$ 。

根据以上计算，设计中选用LDM - 50防爆型低压脉冲袋式除尘器，其处理烟气量为3000m<sup>3</sup> / h，过滤面积为50m<sup>2</sup>。工艺流程说明及主要技术措施熔炼炉烟气通过不锈钢风管进入布袋除尘器，再通过引风机高空排放，除尘器料斗收集的粉尘进入料桶，放入料库贮存，可作为原料再次使用。在每台熔炼炉的吸风罩顶端安装一个电动阀，其信号与变频器的相连，使得变频器可根据电动阀的开启数量自动调节风机风量，且操作系统与熔炼炉操作系统合用一个控制柜，操作起来十分方便。在稀土贮氢合金粉烟气除尘系统中，关键是要解决稀土贮氢合金粉粉尘在空气中易燃易爆的问题，对此系统设计采取了以下技术措施加以防范：

用不锈钢管作为通风管道，不会引起燃烧。

采用防爆型低压脉冲袋式除尘器，在除尘器中箱体设有防爆门，发生爆炸时可迅速开启卸压，保障设备安全。

选用防静电尼龙针刺毡作为滤料，从而避免静电放电产生的火花引起的粉尘爆炸。

由于用压缩N<sub>2</sub>作为脉冲喷吹气体，从而避免了粉尘与空气摩擦引起的爆炸。