

# 压铸厂废气处理 活性炭设备 布袋除尘器

产品名称	压铸厂废气处理 活性炭设备 布袋除尘器
公司名称	江苏创清环保工程有限公司
价格	6500.00/套
规格参数	风量:9000~90000风量 材质:碳钢 不锈钢 产地:江苏
公司地址	武进区雪堰镇凤凰村（注册地址）
联系电话	18651230803

## 产品详情

铝压铸是现代铝制品生产不可或缺的生产工艺，其在中将铝锭温熔化，浇铸于磨具压铸机中压铸出所需要的铝制品，其生产过程中会产生工业废气，主要包括熔铝烟尘、压铸脱模废气过程产生有机废气。

生产工艺如图所示：

1、铝压铸厂废气处理生产工艺流程及产污环节见下图1。

2、生产工艺流程及产污环节简述

熔化：利用熔铝炉对铝锭进行加热（电加热至250 ）熔化，此工序有烟（粉）尘和设备噪声产生。

压铸：在压铸机中放入外购模具并倒入液态铝对倒角后的管材进行压铸，使用自来水对压铸机进行冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。脱模时，使用脱模剂，使工件与模具快速脱离，并保护工件表面，使其不形成粘膜。此工序产生脱模剂挥发废气、废工件。

脱模：将压铸好的工件从模具中取出，脱模剂循环利用。

锉毛：压铸毛坯件手工去毛刺。

3、主要废气分析

主要包括熔铝烟尘、压铸脱模废气过程产生有机废气。

（1）熔铝烟尘

熔铝炉，根据《次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中频感应炉熔炼1吨金属产生的烟尘为0.5kg，该生产工段中产生的主要污染物为粉尘，以颗粒物计。

## (2) 脱模废气

压铸机，压铸时温铝液入模和成型启模过程中采用压喷枪喷射脱模剂，防止铝件粘附在模具上，由于温差较大，瞬时产生大量雾气。

压铸废气主要成分为水蒸气，其次与使用的脱模剂有关，根据企业提供的资料，企业使用的脱模剂为水性脱模剂，主要由蜂蜡5%、合成脂2%、硅油5%、基础油3%、水85%等物质组成。脱模剂沸点130，碳化温度为300，铝合金压铸过程中模具温度在180~200，在工况下性质稳定，不发生副化学反应，不残留于工件上，其与水以1:125比例配置后使用。该生产工段中产生的主要污染物为VOCs，以非甲烷总烃计。

## 二、大气污染物排放执行标准

铝压铸厂废气处理大气污染防治重点区域，烟（粉）尘排放执行《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2—2017)中表1中二级标准要求。具体见表1-5

表1-5 大气污染物排放标准

### 污染物

名称	允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 度 ( m )	排放速率 ( kg/h )	无组织排放浓度限值 ( mg/m <sup>3</sup> )	依
颗粒物	15		/	5.0	T/
非甲烷总烃	60				

铝压铸厂废气处理废气产生环节为：

- 1、熔炉中产生的废气：以烟尘（颗粒物）计。
- 2、压铸过程中产生的废气：以VOCs（非甲烷总烃）计。

## 三、铝压铸废气处理为：

熔铝炉车间废气主要是粉尘颗粒物；铝压铸工段废气主要是非甲烷总烃。

根据现常用处理方案可知：

熔铝炉工段：布袋除尘器套（含收集罩，处理设备，引风机，排气筒）

铝压铸工段：喷淋塔+两级活性炭吸附处理。（含收集罩，处理设备，引风机，排气筒）

以上处理工艺具有运行稳定，去除效率，运行费用低，是处理方法中较优越的废气处理方案。

### 3.1处理流程简述3.1.1熔铝炉工段

工艺流程：

吸风罩—主管道—布袋除尘器—离心风机—达标排放。

工艺简述：

1) 含尘废气进入布袋除尘器中过滤，在布袋除尘器内去除熔炉过程中产生的颗粒物2) 因现般熔炉废气内均含油雾，如有条件前端加上预处理（油烟净化器，丝网除油器），防止布袋除尘器布袋长时间被油雾堵死。

3) 为使整个净化过程完全、彻底，风机安装在净化设备后端并在微负压状态下净化。

4) 净化后的气体经烟囱达标排放。

### 3.1.2铝压铸工段

吸风罩—主管道—水喷漆塔—活性炭吸附处理—离心风机—达标排放。

1) 废气首入喷淋系统洗涤，在喷淋洗涤塔内主要是去除喷脱模剂过程中产生的水气，同时去除废气中有机废气,在喷淋洗涤塔顶部设置个除雾器去除大部分的水汽，以确保后续的设备能够正常的运作。

2) 活性炭吸附箱主要用于处理后的低浓度有机废气，进步确保有机废气达标排放。

创清公司以"正本清源，业欣欣以向荣"为理念，以"创新驱动，市场先行，服务客户，合作共赢"为宗旨，通过化服务为客户提供全过程的环境问题的解决方案、技术服务，实现环保工程的稳定、可靠运行，并且节约运行成本，提客户效益。江苏创清环保工程有限公司是家现代化的环保公司，公司技术力量雄厚，拥有支经验丰富，扎实、团结进取、朝气蓬勃的技术研发团队。