

# 盈和环保 压铸机废气处理 处理方案 工程师设计

产品名称	盈和环保 压铸机废气处理 处理方案 工程师设计
公司名称	江苏盈和环保节能设备有限公司
价格	12000.00/套
规格参数	品牌:盈和 加工定制:非标定制 产地:江苏常州
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号（注册地址）
联系电话	13585452000 13585452000

## 产品详情

目前，随着我国工业不断发展，压铸行业也显然也站着很重要的位置，压铸成形的产品具有材质轻巧、耐磨性强、机械强度高、传热及导电性好、可承受高温、外表美观、节能高效等诸多优点，从而被广泛应用于汽车、家电、机械等精密电子器件上。对于压铸行业稳步发展，必须健全健康、环保等一系列体系。环保要求对于压铸机产生的废气必须收集集中处理。所以压铸厂家对废气处理不得不谨慎。压铸废气：压铸机在生产过程中会产生一定的压铸废气，主要污染物为熔融金属挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘、脱模剂挥发产生的油脂与氧化产生的烟尘、水蒸气等，且温度较高。压铸废气处理工程，主要成分就是HCl、H<sub>2</sub>S、NO<sub>x</sub>，废气处理，含尘废气成分中有如各种金属、生产冶炼过程中的氧化粉尘、矿石加工以及制造过程中的石粉尘等等。有机废气主要成分中有甲醛、二甲苯、丙酮、丁酮、乙酸、乙酯等废气检测。压铸机废气产生的危害：压铸生产加工中，压铸合金的熔化与保温，压铸型的预热，涂料的喷涂，压铸机工作，压铸件的清理等环节都会产生烟尘、有害气体、油滴、油污、噪声和热辐射等，这些污染物不但对企业操作人员身体有巨大危害，同时也会对环境产生影响或污染。随着我国对环保和安全要求的提高，为了确保车间的良好生产环境和工人的身体健康，压铸废气的处理势在必行。压铸废气排放标准：熔铝炉废气 二氧化硫 500mg/m<sup>3</sup> 400 mg/m<sup>3</sup>

环保局要求参照《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，业主要求加严控制。氮氧化物 120 mg/m<sup>3</sup> 80 mg/m<sup>3</sup> 烟尘 120 mg/m<sup>3</sup> 80 mg/m<sup>3</sup> 压铸机废气 颗粒物 120 mg/m<sup>3</sup> 80 mg/m<sup>3</sup>。压铸废气处理流程:收集罩 收集管道 喷淋 除雾 光氧活性炭一体机 风机 15米烟囱压铸废气处理原理：在风机的作用下，车间的废气首先进入光电催化一体设备，光氧废气处理系统是利用高能高臭氧紫外线（UV）光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV + O<sub>2</sub> → 负离子 + O(活性氧) + O<sub>2</sub> → O<sub>3</sub>(臭氧),众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。有机性气体利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束及臭氧对有机（异味）气体进行协同分解氧化反应，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出进入活性炭吸附设备，进一步净化分解剩余的微量废气及作为光电催化一体设备废气中的后续反应提供场所。经过处理后的洁净气体通过末端离心风机排至大气中。整个处理过程可实现自动控制，操作简单、便利。压铸废气处理设备技术特点：1、装置技术独特、结构紧凑、占地面积小、维护操作简易、运行费用低。2、现场制造安装，可因地制宜利用炉窑锅炉的现有空间。3、风机无需隔音装置，降噪效果明显，除尘、脱硫效率高。4、解决了同类产品的风机带水粘灰问题，运行管理方便，

只需定期给沉淀池补水使其保持达到要求水位，及时清渣即可。5、净化水循环使用，实现了零排放解决了二次污染问题。6、此装置防渗漏，耐高温、腐蚀和磨损、使用寿命长，可与锅炉主体具有同等寿命。技术总结：本实用新型公开了一种压铸废气收集与处理一体化设备，属于废气处理领域。本实用新型的设备包括：气帘辅助装置，该装置包括高压气泵和气体喷嘴；气体收集口；风机，该风机进口与气体收集口连接，出口与废气处理装置连接；废气处理装置，该装置包括壳体，在所述的壳体内装有一层生石灰过滤层和两层活性炭过滤层；自控装置，该装置通过线路与气帘辅助装置中的高压气泵和风机相连。本实用新型设备气体收集效率高，能耗低，占地面积小，不需要管道开挖，易拆卸，适合各种压铸机废气的收集与处理。

制药厂废气处理工艺描述，针对制制药厂废气处理，首先在恶臭产生源头加设收集罩，通过收集罩将产生的恶臭气体及时抽至除臭装置，防止恶臭气体逸散出来影响周边及大气环境。

步：经过收集管路收集后的恶臭气体被抽风系统送进湿式除尘器，臭气与水喷淋塔内的植物除臭液充分接触，气液两相间的传质是在填料表面的液体与气体间的相界面上进行，空气中或水中的恶臭粒子被水分子被膜所包围着，此时的脱臭必须先破坏水分子被膜，再将其中的恶臭粒子加以捕捉。植物除臭液为天然提取液、缩氨酸与酵素成分的复合体，为生物触媒系统，除臭的同时可以促进有益细菌生长，将油脂堆积物或污染物质分解、乳化，脱臭过程是以抑制恶臭粒子的活动并使其退化并促进氧化而达到最佳的除臭效果。植物除臭液循环不断使用，为保证除臭效果，每隔一定时间添加一定量除臭液，添加量视使用环境范围而定。到更换周期时把废液排放并配好新的植物除臭液即可。废液不可燃、可生物降解，对人畜安全无毒，无刺激性，无二次污染。

第二步：本设计除雾脱水选用丝网除沫器，是一种高效的气液分离装置，当带有雾沫的气体以一定速度上升通过丝网时，由于雾沫上升的惯性作用，雾沫与丝网细丝相碰撞而被附着在细丝表面上。细丝表面上雾沫的扩散、雾沫的重力沉降，使雾沫形成较大的液滴沿着细丝流至两根丝的交接点。细丝的可润湿性、液体的表面张力及细丝的毛细管作用，使得液滴越来越大，直到聚集的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从细丝上分离下落。气体通过丝网除沫器后，基本上不含雾沫。

分离气体中的雾沫，以改善操作条件，优化废气处理工艺指标，减少设备腐蚀，延长设备使用寿命，增加处理量及回收有价值的物料，保护环境，减少大气污染等。结构简单体积小，除沫效率高，阻力小，重量轻，安装、操作、维修方便，丝网除沫器对粒径 3-5um的雾沫，捕集效率达98%-99.8%，而气体通过除沫器的压力降却很小，只有250-500Pa，有利于提高设备的生产效率。

第三步：经前面处理的废气，依然像其它处理工艺如：废气处理吸收法、废气处理吸附法、废气处理离子除臭法、废气处理微生物降解法、废气处理臭氧法（复合活性氧法）、燃烧法及冷凝法一样，仍然留下一部分的臭味污染问题。此时，采用我公司引进的美国先进除臭技术，把异味控制箱（主要作用：废气中的恶臭去除率达到95%以上）安装在湿式除尘器的出风口处（正压端），靠采样风机产生的负压将异味控制箱里的除臭微粒子带到风管中，迅速主动捕捉空气中的臭味气体分子，并将臭味粒子包裹住。粒子为天然油性脱臭分子，该粒子通过分子间非极性相互作用与臭气分子发生非共价结合，从而大大稳定该类分子，降低其活性与刺激性。进而，由于结合后比重的增加，通过沉降作用解决。此过程既不同于化学反应过程而生成第三种物质，也不同于掩盖作用，不会造成二次污染，可彻底去除臭味。

制药厂废气处理工艺应用领域：制药厂、饲料厂、垃圾餐厨、污水处理厂等。