

盈和环保 喷漆房废气处理 免费看现场 可多工地同时开工

产品名称	盈和环保 喷漆房废气处理 免费看现场 可多工地同时开工
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

酸雾废气处理方法

大气治理 废气处理 废气净化 大气污染防治

近年来，大气污染防治引起各界关注，本文将介绍酸雾废气处理方法和应用，现今控制酸气排放的方法主要有：液体吸收法、固体吸附法、过滤法、静电除雾法、机械式除雾法及覆盖法等。下面对这种酸雾废气处理的几中主要方法进行介绍。

1 静电除雾法

酸雾静电捕集器是静电收尘器系列产品中的一个种类，静电收尘成为专利技术后，次成功的实际应用便是1907年用于硫酸雾的捕集。

2 酸雾净化过滤法

酸雾过滤器的滤层主要包括板网、丝网和纤维三种型式。板网除雾器的滤层通常由聚氯乙烯材料制作，

交错叠置于设备内。丝网除雾器中的丝网一般由聚乙烯或耐腐蚀不锈钢材料制作而成。纤维除雾器的纤维材料则以聚丙烯和玻璃纤维居多。

3 机械式酸雾净化法

这类废气处理方法的原理是借用重力、惯性力或离心力的作用使雾滴与气体分离，从而达到净化目的。常用的设备有折流式除雾器、离心式除雾器等。

4 酸雾净化液体吸收法

液体吸收一般包括水洗法和碱液中和法。碱液吸收常用的吸收剂有10%的 Na_2CO_3 、4%~6%的 NaOH 和 NH_3 等的水溶液。所采用净化废气处理设备主要有洗涤塔、泡沫塔、填料塔、斜孔板塔、湍球塔等。其主要净化机理是使气、液充分接触，酸、碱中和，从而提高净化效率。

液体吸收法的优点是设备投资较低，工艺较简单。缺点是：a 在北方的冬天还容易因结冰而导致设备无法正常运行;b 由于硝酸雾中含有不易溶于水的 NO_2 ，因此液体吸收法对硝酸雾的净化效率比较低;c 耗能耗水量大、运行费用高;d 容易带来二次污染。

5 酸雾净化固体吸附法

目前该吸附剂已在多个行业中得到成功的应用。它可以净化硫酸、硝酸、盐酸、氢氟酸、醋酸、磷酸等各种酸气(雾)。尤其适用于浓度小于 1000 mg/m^3 的间歇排放的酸洗操作场所。常用的吸附剂有活性炭、分子筛、硅胶、含氨煤泥等。北京工业大学研制成功一种可以治理多种酸雾的吸附剂——SDG吸附剂，曾被国家环保总局列为1992年佳实用技术和1995年可行实用技术。

吸附法净化酸雾废气处理的优点是：a 设备简单，操作方便;b 干式工艺，不产生二次污染;c 能比较好地去除伴随硝酸雾产生的氮氧化物的污染。其缺点是：由于吸附剂的吸附容量有限，造成设备庞大，且过程为间歇操作。因此，吸附法仅适用于净化处理酸雾浓度较低的废气。

与现有的其他吸附剂相比，SDG酸雾吸附剂具有以下优点：a 吸附过程以化学吸附为主，形成的产物性质稳定，所以吸附完成后的吸附剂可以直接抛弃，无需再生，节约了相应的工艺和设备消耗;b 吸附剂原料及制作成本低;c 吸附效率高，吸附容量大。吸附法净化废气处理设备有固定床吸附器、移动床吸附器、回转式吸附器等。

酸雾废气净化塔的介绍

一、酸雾净化塔的用途：

高浓度酸雾净化塔具有阻力小、能耗省、噪音低、处理效率高，能处理氯化氢(HCL)、氟化氢气体(HF)、氨气(NH₃)、硫酸雾(H₂SO₄)、铬酸雾(CrO₃)、氰氢酸气、(HCF)、碱蒸气(NaOH)、硫化氢气体(H₂S)等气体的新型净化塔，它具有净化效率高、结构紧凑、占地面积小、耐腐蚀、耐老化性能好，重量轻的特点。它适用于排放一定浓度的腐蚀性酸雾气体，主要用于化工、电子、医院、学院、研究中心等场所。

二、酸雾废气净化塔的结构：

酸雾净化塔为圆筒型结构形式，全塔由三部份组成，即贮液、进气、喷淋、脱水和出气，耐酸水泵装在外侧，与塔进、出口管连接，塑料球

分别装在喷淋内。酸雾净化塔为玻璃钢一体成型，结构紧凑，耐腐蚀，耐高温，外表光滑;除水部份：塑料制隔离式产生水气分离;喷水部：

高压喷水产生雾状，分上下两段扩大接触处理提高功能;填充物：海胆型或皇冠型，PP质一体成型;循环水槽需有防溢水口，50mm 水位溢水

排放管;观察窗：5mm厚透明亚克力板制;自动加水装置：浮球液面自动控制式;加药泵：采用22 L/H耐酸碱定量泵。

稀释扩散法

原理:将有臭味地气体通过烟囱排至大气,或用无臭空气稀释,降低恶臭物质浓度以减少臭味。

适用范围:适用于处理中、低浓度的有组织排放的恶臭气体。

优点:费用低、设备简单。缺点:易受气象条件限制,恶臭物质依然存在。

水吸收法

原理:利用臭气中某些物质易溶于水的特性,使臭气成分直接与水接触,从而溶解于水达到脱臭目的。

适用范围:水溶性、有组织排放源的恶臭气体。

优点:工艺简单,管理方便,设备运转费用低产生二次污染,需对洗涤液进行处理。缺点:净化效率低,应与其他技术联合使用,对硫醇,脂肪酸等处理效果差。

曝气式活性污泥脱臭法

原理:将恶臭物质以曝气形式分散到含活性污泥的混和液中,通过悬浮生长的微生物降解恶臭物质
适用范围广。

适用范围:截至2013年,日本已用于粪便处理场、污水处理厂的臭气处理。

优点:活性污泥经过驯化后,对不超过极限负荷量的恶臭成分,去除率可达99.5%以上。缺点:受到曝气强度的限制,该法的应用还有一定局限。

多介质催化氧化工艺

原理:反应塔内装填特制的固态填料,填料内部复配多介质催化剂。当恶臭气体在引风机的作用下穿过填料层,与通过特制喷嘴呈发散雾状喷出的液相复配氧化剂在固相填料表面充分接触,并在多介质催化剂的催化作用下,恶臭气体中的污染因子被充分分解。

适用范围:适用范围广,尤其适用于处理大气量、中高浓度的废气,对疏水性污染物质有很好的去除率。

优点:占地小,投资低,运行成本低;管理方便,即开即用。缺点:耐冲击负荷,不易污染物浓度及温度变化影响,需消耗一定量的药剂。

低温等离子体

低温等离子体是继固态、液态、气态之后的物质第四态,当外加电压达到气体的着火电压时,气体分子

被击穿，产生包括电子、各种离子、原子和自由基在内的混合体。放电过程中虽然电子温度很高，但重粒子温度很低，整个体系呈现低温状态，所以称为低温等离子体。低温等离子体降解污染物是利用这些高能电子、自由基等活性粒子和废气中的污染物作用，使污染物分子在极短的时间内发生分解，并发生后续的各种反应以达到降解污染物的目的。

低温等离子体空气净化设备能够显著治理的污染有：VOC、恶臭气体、异味气体、油烟、粉尘，也可用于消毒杀菌。低温等离子体技术是一种全新的净化过程，不需要任何添加剂、不产生废水、废渣，不会导致二次污染。

1.酸碱废气概述

工业酸碱废气主要来源于化工、电子、冶金、电镀、纺织（化纤）、食品、机械制造等行业生产过程中排放的酸、碱性废气，其排放至室内对人体健康有危害，排放至室外对大气、土壤、植物、建筑等有危害，为人类和环境营造良好的生存空间，合理处理废气中的酸碱性气体是控制大气污染的必要措施。酸碱废气处理通常用到喷淋塔，这里统称为酸碱喷淋塔。

2.酸碱喷淋塔工作原理

酸碱喷淋塔主要的运作方式是不断酸雾废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，之后回流至塔底循环使用。净化后的酸雾废气达到地方排放标准的排放要求，低于国家排放标准。

3.酸碱喷淋塔的结构组成

酸碱废气处理塔分单塔体和双塔体。采用圆形塔体，用法兰分段连接而成。具体由贮液箱、塔体、进风段、喷淋层、填料层、旋流除雾层、出风锥帽、观检孔等组成。

4.酸碱喷淋塔特点

- （1）工艺简单，管理、操作及维修相当方便简洁，不会对车间的生产造成任何影响。
- （2）压降较低，操作弹性大，且具有很好的除雾性能。
- （3）净化处理效果较好，去除率可高达95%以上。

5.酸碱废气处理工艺流程

酸碱废气处理具体工艺流程：去除的酸雾废气 进入风管 经过酸碱喷淋塔净化处理 风机 风管 达标排放。

6.酸碱喷淋塔适用范围

酸碱喷淋塔广泛应用于化工、电子、冶金、电镀、纺织（化纤）、食品、机械制造等行业生产过程中排放的酸、碱性废气的净化处理。

酸雾净化塔产品介绍：

五金电镀、氧化、清洗生产过程中使用硫酸、盐酸、硝酸产生的酸性气体具有较强腐蚀性，酸雾处理塔是酸雾废气处理不可缺少的设备。酸雾处理塔又可称为酸雾净化塔，酸雾净化器，酸雾洗涤塔，酸雾净化设备，酸雾废气处理塔等。

酸雾处理塔主要适用于硫酸、硝酸、氢氟酸、盐酸等生产工艺过程中产生酸/碱性气体废气处理的环保设备。