

松滋市一体化生活污水处理设备 点击咨询详情

产品名称	松滋市一体化生活污水处理设备 点击咨询详情
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

盐酸生产氧化铝工艺经过溶出、洗涤、过滤、除杂、结晶等工序，使溶液中的铝几乎全部以很纯的 $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 析出。经洗涤后的 $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 在1373~1473K温度下煅烧可得到纯度比拜耳法还高的氧化铝成品和可再生盐酸的含HCl气体。在此法中，盐酸无须再生便可循环使用。当用盐酸法来处理煤矸石一类的高硅含铝原料制取氧化铝时，其耗能仅为拜耳法的两倍， Al_2O_3 回收率可达90%。产出的 $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 也可直接用来制造高效能的净水剂——无机高分子絮凝剂碱式氯化铝。该工艺具有流程短、成本低、技术条件宽泛、盐酸可循环利用、环保等特点。各工序产生的废水大部分可以回收利用，剩余生产废水利用物理、化学的水处理方法及膜分离法处理，处理技术比较简单、成熟，高盐水对环境污染程度低。

1.2 盐酸生产氧化铝工艺水体污染物分类

通过表1分析，按照工艺流程各工序产生的工业废水主要归纳为两大类：

简单废水：包括(1)二次汽冷凝水。(2)碱吸塔排水。(3)循环水站过滤器反冲洗废水、排污废水。(4)化验排污废水。(5)软化高盐水。

复杂废水：包括(6)树脂洗脱水。(7)蒸后母液。其余废水量少，有的系统直接利用。

2、盐酸生产氧化铝工艺技术中废水的治理原则及方法

2.1 治理原则

(1)严格遵循《中华人民共和国环境保护法》和国家、地方现行有关环境保护法律、法规，认真贯彻执行国家有关产业发展政策和地方区域规划。

(2)认真贯彻执行“清洁生产”、“循环经济”、“污染源达标排放”、“污染物排放总量控制”等环境保护政策和法规。

(3)能利用尽量回收利用，近“零排放”的治理原则。

2.2 水污染物治理方法

盐酸生产氧化铝工艺生产用水遵循循环利用和梯级利用的原则，对生产环节产生的水尽量进行再利用。如，设备冷却用间接循环冷却水，水未接触物料，未受到污染，经过循环水站冷却、旁滤等处理后循环使用。一次冷凝水和HCl废气洗涤水均返回生产系统作为补充水利用，氧化铝中试线的白泥洗涤水返回上级洗涤及配料，白泥利用的二次压滤液返回一次洗涤制浆、脱水压滤液返回二次洗涤制浆。对不能利用的废水进行收集后统一处理，废水主要来自循环水站排污水、氧化铝、白泥利用生产、部分公辅设施产生的废水。该工艺排放的水污染源、污染物及控制措施如下：

2.2.1 氧化铝生产线

(1)蒸发浓缩产生的二次冷凝水(设计110t/d)：温度较高(40 ~ 65)，溶解性固形物含量较少，含少量HCl。部分送酸吸收工段作吸收液，其余送中水回用系统进行处理。

(2)氧化铝焙烧烟气酸吸收的碱洗水(设计10t/d)，含NaOH、NaCl和少量SS，经沉淀后循环利用，定期进行更换，更换下来的碱洗废液送中水回用系统进行处理。

(3)循环水废水(设计300t/d)：中试厂循环水系统产生的悬浮物较高的外排废水，pH值7左右。

(4)软化高盐水(设计50t/d)：制备软化水产生的高盐水，含有较多溶解固形物。

(5)化验、检修等过程中产生的少量零星废水，含HCl、Fe³⁺、Al³⁺和SS，送中水回用系统进行处理。

2.2.2 白泥利用生产线

(1)白泥一次压滤滤液含NaCl、NaOH，采用超滤+反渗透进行处理，处理后的水达到生产回用标准后返回工艺系统，浓盐水送露天煤矿排土场洒水抑尘。

2.2.3 其他

冲洗地坪水，含SS，送中水回用系统进行处理。

化验室产生零星废水，送中水回用系统进行处理。

2.2.4 生活废水

含SS、COD、BOD、氨氮、油脂等，收集后送提升泵站潜污泵提升后送准能矸石电厂生活污水处理站进行处理。

循环水站旁滤产生的含SS废水送中水回用系统进行处理，软化水设备产生的再生废水送中水回用系统进行处理。

设计中水回用处理系统，采用超滤+反渗透处理+浓水反渗透处理工艺，处理量为470t/d，处理后的水达到生产回用标准后返回工艺系统，浓盐水送露天煤矿排土场洒水抑尘。