烟气制酸的净化工艺及设备

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

烟气制酸的净化工艺及设备

彭红寒陈兴任摘要：针对曲靖锌厂锌系统成品酸汞含量偏高的现象,分析了冶炼烟气制酸中汞的来源途径,通过在国内外观有的除汞工艺学习掌握的基础上,结合车间自身实际特点,最终选择化学洗涤吸附法,在保证生产正常运行的过程中,以结合实验的方式,进行除汞工艺的探索及改造,并取得良好效果。本工程污酸平均浓度mg/L污染物产生量t表进酸性污水站的污染物浓度CuPbZnAs.36CdHgF0.0PH～污染物浓度mg/L粉末状石灰在石灰配制槽配制成石灰乳液，经自流至石灰投配槽，然后通过投加泵进入二段中和槽进行中和经污酸输送泵提升至硫化反应槽。然后把配置好的有机硫溶液从有机硫储液槽通过投加泵进入硫化反应槽，与污酸废水中的CuPbZnCd等有害金属离子进行硫化反应，生成难溶于水的金属硫化物沉淀；同时与污酸废水中的砷（污酸中砷主要以三价砷的形态存在，进行硫化反应，生成难溶于AsO+离子）水的硫化砷沉淀。在硫化反应槽中，需由PH/ORP仪控制氧化烟气制酸的净化工艺及设备还原电位在一定范围，并以此控制加药量，在此控制条件下，砷的去除率可达%～%。

该工艺反应机理为：＋NaOHNaS+AsO+HO＝AsS↓Cu+S=CuS↓Pb+S=PbS↓Zn++S-=ZnS↓++-Cd++S-=CdS↓Hg+S=HgS↓硫化反应槽出水自流至澄清池进行渣水分离。沉积在浓密机下部的CuPbZnCd等有害金属硫化物与硫化砷经污泥底流泵泵至隔膜压榨自动型厢式压滤机脱水，金属硫化物与硫化砷渣作为产品回用利用；滤液与澄清池上清液自流至稀酸池。粉末状石灰在石灰配制槽配制成石灰乳液，经自流至石灰投配槽，然后通过投加

泵进入一段中和槽进行中和反应，中和污酸中的强酸。该工艺反应机理+-反应，提高废水的PH值，与废水中三价砷反应，生成难溶的偏亚砷酸钙Ca（AsO）或偏亚砷酸钙的碱式盐Ca（OH）AsO。固状硫酸亚铁盐在硫酸亚铁配制槽配制成硫酸亚铁溶液，经自流至硫酸亚铁投配槽，然后通过投加泵进入氧化脱砷槽，同时，PAM制备槽中的PAM溶液经泵投加进入氧化脱砷槽，在充入压缩空气的情况下，与砷絮凝并进一步反应，生成更难溶的焦亚砷酸铁等盐类，从而达到从废水中去除砷的目的。

如废水中的砷以三价为主，为减少处理费用，简化处理流程，在氧化脱砷槽中加压缩空气充氧，将三价砷氧化成五价砷的方法，能提高处理效果。污酸废水处理工艺框图（作者单位：郴州市金贵银业股份有限公司）March世界有色金属概述有色金属冶炼烟气中含有大量的二氧化硫,二氧化硫要是直接排空不仅是对资源的浪费,而且烟气制酸的净化工艺及设备还对环境有巨大的危害,因为二氧化硫会给人类带来许多的危害,例如烟气制酸的净化工艺及设备会使湖泊水呈酸性,鱼类生长受到抑制,导致水生生物的死亡;烟气制酸的净化工艺及设备会使土壤酸化和贫瘠化,农作物及树林生长减缓;对建造物和材料有腐蚀作用,加速风化过程等方面。气态杂质通常有三氧化二砷氟化物二氧化硒三氧化硫水蒸气,烟气制酸的净化工艺及设备还有可能含有二氧化碳一氧化碳和有色金属的氧化物,以及汞的化合物或这些金属的硫酸盐。随着冶炼烟气制酸在化工原料生产领域起着越来越重要的作用,硫酸行业采用稀酸洗净化工艺使污水排放量减少,循环洗涤后污水中大量有价金属得到富集,对综合回收具有实际意义。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/xaIMYanQieHSBO.html