

半干法活性白土的生产方法

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联系！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



半干法活性白土的生产方法

关键词活性白土;脱色率;游离酸;活性度中图分类号TQ文献标识码A活性白土的生产方法大致有两种湿法生产和干法生产。湿法生产是将分散后的膨润土泥浆打入反应釜中,加入定量的浓硫酸,用蒸汽或其他加热介质加热活化,该法半干法活性白土的生产方法适用于不同质量的膨润土生产活性白土,且产品质量稳定。对采用泥沙含量大质量低劣的钙基土尤为半干法活性白土的生产方法适用,但仍存在缺点多次粉磨和干燥能耗大,特别是原矿和泥饼的干燥能耗大;多次洗涤水耗大,每生产kg活性白土综合耗水约kg;产品回收率低,一般为%~%;无机酸对活化设备和输送管道腐蚀严重;洗涤废水对环境污染严重等。产品中游离酸因为是用焙烧挥发及加药中和的方法除去,对酸活化有较高的要求,且加酸量需严格控制,其存在的主要问题有一产品中游离酸太高,严重超标,在油脂的脱色中,使产品的含酸量增加,易出现酸腐现象;二脱色率不稳定。比较以上两种方法的优缺点,我们研究了活性白土的生产新工艺,提出了半干法生产高效活性白土,从而简化工艺流程,提高产品回收率,减少含酸废液对环境的污染,经过努力,完成了半干法生产新工艺,并生产出高效活性白土。生产活性白土的实质,就是将以上各种金属型的膨润土,用酸(H⁺)将半干法活性白土的生产方法改型,活化,使之成为以H⁺为主要可交换性阳离子的氢基膨润土。

活性白土

酸对膨润土的溶解主要是针对膨润土中的铝氧八面体进行的,随着活化反应的进行,活化介质中的Al³⁺量也逐渐增加,当达到一定值后,半干法活性白土的生产方法可与膨润土中其半干法活性白土的生产方法可交换性阳离子交换,使得H⁺在膨润土阳离子交换容量中的比例下降,Al³⁺含量上升,从而形成(氢)铝基膨润土活性白土。活性白土中可交换性Al³⁺量过大,是因为酸对膨润土的活化已深入到蒙脱石晶体结构中,将铝氧八面体掏空使蒙脱石晶体的层间距增大,形成有细空的表面,从而使比表面积和空隙度增大,这样使膨润土已具有的吸附性及离子交换性进一步加强,脱色率增大。生产高活性白土,就要求膨润土中的铝要尽可能的少被溶解下来,而酸中的H⁺要尽可能多的去参与膨润土中的阳离子交换;而生产高脱色率的活性白土,则要求膨润土中的铝要尽可能多的被溶解下来,以取代H⁺参与膨润土的阳离子交换,成为Al³⁺含量较高+实验原理活性白土是指经过化学方法处理的以蒙脱石为主要成份的钙基膨润土。对所合成的活性白土进行了XRD和比表面积分析,并对活性度和脱色率等性能进行了测试,确定了膨润土制备活性白土的最佳工艺参数酸度为%~%,活化温度为 ~ ,固液比为,活化时间为h。

经过活性度脱色率比表面积等表征及性能分析,内蒙古通辽地区膨润土所得活性白土的活性度为m·mol/g,脱色率高达%,游离酸均小于%,比表面积为m/g。

对采用泥沙含量大质量低劣的钙基土尤为半干法活性白土的生产方法适用,但仍存在缺点多次粉磨和干燥能耗大,特别是原矿和泥饼的干燥能耗大;多次洗涤水耗大,每生产kg活性白土综合耗水约kg;产品回收率低,一般为%~%;无机酸对活化设备和输送管道腐蚀严重;洗涤废水对环境污染严重等。酸对膨润土的溶解主要是针对膨润土中的铝氧八面体进行的,随着活化反应的进行,活化介质中的Al³⁺量也逐渐增加,当达到一定值后,半干法活性白土的生产方法可与膨润土中其半干法活性白土的生产方法可交换性阳离子交换,使得H⁺在膨润土阳离子交换容量中的比例下降,Al³⁺含量上升,从而形成(氢)铝基膨润土活性白土。

生产高活性白土,就要求膨润土中的铝要尽可能的少被溶解下来,而酸中的H⁺要尽可能多的去参与膨润土中的阳离子交换;而生产高脱色率的活性白土,则要求膨润土中的铝要尽可能多的被溶解下来,以取代H⁺参与膨润土的阳离子交换,成为Al³⁺含量较高VolNoDec.2001实验原理活性白土是指经过化学方法处理的以蒙脱石为主要成份的钙基膨润土。

由于膨润土表面带负电荷,达到电荷的平衡,就要吸附一些阳离子如收稿日期--)作者简介闫景辉,男(一,副教授,主要从事无机材料的合成与表征 长春理工大学学报年的(氢)铝基膨润土。物理吸附是指呈中性的有机无机分子靠范德华力被膨润土分子吸附于层间或多面体周围;离子电性吸附是指膨润土具有吸附某些阳离子或阴离子,而这些离子又保持交换状态,酸活化后的钙基膨润土,具有很强的脱色能力,有些色素唯有使用活性白土才能除去,如油

半干法活性白土的生产方法

中由叶绿素产生出的绿色;同时半干法活性白土的生产方法又具有脱酸和脱碱的能力,能清除芳香族碳氢化合物中链烯和微量杂质,以及可用于石蜡脱色处理不合格的油酯等。表S0最佳加入量的选择(矿物质#)H烧杯膨润土g0gmlg9870g30gmlg98g8mlg970gmlg9733g60g7mlg96gmlg8HSO(%)ml矿物质#g99脱色率(%)3.膨润土的加入量的最佳值实验部分.试剂与仪器膨润土%和%的HSO标定的NaOH溶液矿物质矿物质灯用煤油石油沥青。实验方法##矿物质#加入量的最佳值活性白土的制备在天秤上称取g膨润土,加入一定量的HSO,下水浴加热三小时,再加入矿物质和矿物质,保持恒温,水浴加热三小时,加水洗涤-次,使pH=左右,用吸)滤泵过滤,放入电热烘干箱烘干(5 ,用粉碎机碾成粉末。烧表S0最佳加入量的选择(矿物质)H356#酸,以酚酞为指示剂,用已标定的氢氧化钠溶液滴定该溶液。过滤速度的测定取一定试样用水浸湿,膨润土gggggggHSO(%)mlmlgmlgmlgmlg0mlg分散在规定直径的布氏漏斗中,在一定压差下制成滤饼;保持水面高于滤饼并维持一定的压差进行抽滤;记录一定时间内过滤水的体积。矿物质#g脱色率(%)3.2S0加入的最佳量的确定H的沥青灯油溶液,加入一定量的试样进行脱色,测定脱色后的沥青灯油溶液的吸光度,根据吸光度的减少值计算以百分数表示的脱色率。

活性度是指中和g活性白土的乙酸钠提取液,所消耗mol?ggmlggmlgg98769869873gml886gg98gmlgg998997973gmlgg3899 第期间景辉等半干法制备高效活性白土新工艺的研究I-标准NaOH溶液的毫升数。

活性白土的生产

在活化过程中,酸中的H+要置换位于晶格表面的Ca+Mg+,而上去的H+又被溶液中的Al+取代一部分,只有当H+尽可能多的置换晶格表面上的Ca+Mg+,又尽可能少的被溶液中的Al+取代,活性度才高。为提高过滤速度及吸附能力,此时加入助剂矿物质#,在用硫酸活化膨润土时,H+置换了蒙脱石八面体中的Al+,生成硫酸铝。由于硫酸铝是一种高分散的悬浮液,极易附着于已活化的膨润土表面,使活化后的膨润土与分散介质分离时就很难,同时无活性的硫酸铝将降低产品的吸附能力。为了改善硫酸活化工艺,提高酸活化膨润土的质量而加入助剂矿物质#,可使其形成具有吸附活性且又呈固态的碱式复盐,从而使产品的过滤分离变得容易,且活性白土的吸附能力半干法活性白土的生产方法还有提高。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/B1zKBanGansR9gn.html>