钛白粉装置工艺及流程

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。



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

钛白粉装置工艺及流程

酸解反应前,用机械搅拌或压缩空气先将矿粉和硫酸的混合物搅拌均匀,加入引发液利用硫酸的稀释热引发酸解反应,反应产物是钛二价和三价铁其钛白粉装置工艺及流程金属的硫酸盐,是一种多孔性的固相物。

然后让钛液静置沉降,除去氧化硅和未反应的钛矿一类的固体残渣,钛液在沉降之前,需加入絮凝剂使其中的胶体物质絮凝沉降,为了提高沉降后钛液的质量,用过滤的方式降去一部分未沉降的杂质。初步净化后的钛液根据工艺要求的铁钛比用冷冻或真空结晶,让大部分硫酸亚铁结晶析出而得以分离,分离亚铁后通过控制过滤除去钛液中的微量残渣。水洗以后的水合二氧化钛在酸性和钛白粉装置工艺及流程还原条件下进行漂白和漂洗除去残存的微量杂质铁,然后加入少量能控制晶体成长的物质(盐处理剂),再进行煅烧。水合二氧化钛在转窑内首先脱除水分,再脱除吸附的三氧化硫,最后是晶体的成长以及向金红石型转化过程,其中晶体成长和晶型转化是在高温条件下进行的,必须仔细控制。煅烧后的二氧化钛粗制品经研磨分级(如是锐钛型经研磨后就得到产品)后,用无机有机物对二氧化钛进行表面处理,最后对表面处理后的二氧化钛进行洗涤干燥和粉碎,得到金红石型二氧化钛产品。立德粉(http//lftaibaifencom)氯化法是将金红石或高钛熔渣粉料与焦炭混合后进行高温氯化生产精四氯化钛,精馏除钒后,进行高温氧化,分级表面处理,再经过滤水洗干燥粉碎得到钛白粉产品。

钛白粉装置工艺及流程

工艺流程

生产技术难度大,关键设备结构复杂,要求耐高祖耐腐蚀材料,国内应用较少,国际上只有少数公司拥有此技术。

钛渣是钛铁矿(钛精矿)配加一定量的含碳钛白粉装置工艺及流程还原剂通过电炉熔炼,使矿中的铁氧化物被碳钛白粉装置工艺及流程还原,从而实现铁钛分离,钛氧化物被富集在炉渣中所形成的产品。钛白粉生产工艺:工艺流程图及简介发布时间:203--3来源:上海昊岑化工有限公司发布人:点击次数:钛白粉生产工艺:工艺流程图及简介金红石型钛白粉工艺流程图:工艺流程说明:、钛铁矿粉碎拆包后的散装钛铁矿由自卸车运至原矿库,经铲车加料至斗式提升机,再经链式输送机送入磨前贮斗。经电子秤称重量后加入磨机,磨后料由循环风机送至分级机进行粗细分选,细度不合格的物料经返料链运机返回磨机重磨。细度合格矿粉随风进入旋风分离矿粉后进入循环风机,一部分热风回到磨前与热风炉供给的热风一起进磨供研磨与干燥,并把磨后物料带出磨机,一部分热风回到磨后作为输送的分级所需风量的补充。旋风和布袋收尘器的矿粉由链式输送机集中送入矿粉贮斗转由斗式提升机链式输送机送至酸解的计量贮斗待用,或送入矿粉的缓冲贮仓贮存。酸解-泥浆处理:由硫酸装置送来的%(或%)硫酸进入本工序设置的硫酸贮槽经计量加入到预混合槽,与来自原矿粉碎工段经计量后的钛精矿在预混合槽经搅拌充分混合,混合均匀后经分配器放入选定的酸解罐中。酸解反应为放热反应,反应放出的热量使酸解罐中的物料温度迅速升高至 左右,温度的升高加速了酸解反应的进行。通过管道将酸解尾气引至酸解罐主烟囱中,将水池中的碱性水通过水泵喷射进入酸解罐主烟囱,洗涤除去酸解尾气中的矿粉尘及二氧化硫等污染物质,并将酸解尾气冷却至左右,洗涤后的酸解尾气通过酸解罐烟囱米高点达标排放。

洗涤废水设冷却塔循环使用,并用其中一部分输送酸解泥渣至污水处理场,分离部分未反应矿粉后进入污水处理场同其钛白粉装置工艺及流程酸性废水一并中和处理。

将改性好的絮凝剂加入到絮凝剂溶解槽,加水通过蒸汽加热使絮凝剂溶解,絮凝剂稀释到使用浓度后送入絮凝剂计量槽。沉降槽底部的泥浆待积累到一定位置后用泵送到泥浆处理工序,泥浆在泥浆槽中通过蒸汽间接加热,加热后的泥浆用板框过滤,滤液返回到沉降槽,泥渣用压缩空气吹干,直接送泥渣场堆放。过滤-结晶-分离:由酸解-沉降工序来的钛液加入助滤剂木屑粉或硅藻土,经混合均匀后泵送至钛液板框进行一次控制过滤,除去钛液中的杂质。.浓缩-水解合格的清钛液经泵送入钛液预热器,用蒸汽冷凝水预热后进入薄膜蒸发器,使之浓度提高至g/l,然后进入浓钛液贮槽。浓钛液贮槽中的钛液由钛液泵送入浓钛液预热器,通过蒸汽盘管加热,

钛白粉装置工艺及流程

预先制备好的外加晶种送入水解槽中,再将预热好的浓钛液放入水解槽中进入微压水解过程,然后经偏钛酸冷

却器进入偏钛酸贮槽再由偏钛酸浆料泵送至水洗工段。一次水洗-漂白-二次水洗-盐处理工序:用隔膜压滤机进

行水洗,水洗合格后,将滤饼卸至打浆槽,然后泵送至漂白罐。

离开窑尾的煅烧尾气经旋风收尘器收尘,进入文丘里洗涤器或冷却塔同废酸换热使之废酸中部分水份蒸发,同

时降低尾气温度,再经水洗塔降温后的尾气进入碱洗塔电除雾器除去酸雾和粉尘,最后经风机由烟囱排放。中

粉来自煅烧工段的TiO煅烧料,通过斗提机螺旋输送机进入大贮仓,再经螺旋输送机送入磨前TiO贮斗,磨粉时

物料经星形给料器螺旋输送机加入辊压磨,磨碎润湿分散后进入砂磨机,磨细后送至TiO浆料贮槽然后泵至后

处理表面处理罐进行后处理。

原文地址:http://jawcrusher.biz/ptsb/StS1BaibXcs7.html