

脱硫石膏煅烧设备年产10万吨 厂家安装定制

产品名称	脱硫石膏煅烧设备年产10万吨 厂家安装定制
公司名称	枣庄市启航机械制造有限公司
价格	200000.00/套
规格参数	启航机械:脱硫石膏机械 沸腾炉:石膏沸腾炉 生产线:脱硫石膏煅烧设备
公司地址	枣庄市峄城区吴林街道三里庄村67号
联系电话	15206440937 13581123068

产品详情

脱硫石膏生产线厂家脱硫石膏煅烧设备

石膏粉煅烧设备工艺详情

原料及热源条件要求：

1、原料要求：品味要求90以上，氯离子含量小于1000PPM。

脱硫石膏原料附着水:12-18%。

原料用量：38吨左右/小时。

2、热源要求：（1）标准燃煤。（2）蒸汽温度220 ，压力0.8-1.0Mpa。（3）天然气热值8200Kcal以上。

组成部分

该设备由原料系统、预干燥系统、煅烧系统、供热系统、控制系统、除尘系统、成品储存系统组成，各工段以提升输送、管道等相连接，终将二水脱硫石膏煅烧为合格的半水石膏。

脱硫石膏煅烧设备特点

1、工作原理

FD 多室煅烧炉的工作原理是：煅烧炉本身采用多道加热管，通过蒸汽进口阀把过热蒸汽送入加热管，再把热量传递给石膏粉，做到整体有机结合，采用低温慢烧的原理，更好的利用沸腾炉的自身优点，得到质量稳定可靠的石膏粉。

2、质量稳定

石膏粉在不同的温度下分段充分脱水，能得到均匀稳定的产品，主体换热部分采用的特种耐热钢管，可确保换热机体的换热效率及的使用寿命。更大程度上改善了气、固两相的传热传质效率。

3、结构简单，不易损坏

由于物体实现了流态化，设备没有转动部分，炉体本身结构简单多了，不但制造方便，后面也没有维修量。加热管选用特种钢材焊接，通过试压，又采用低温生产，提高了设备的寿命。

4、结构占地少，生产成本低

FD 沸腾炉是立式结构，除尘器套在炉体上方，结构非常紧凑，不但占地少，还避免了除尘器结露。

蒸汽型脱硫石膏粉煅烧设备详细介绍

蒸汽型脱硫石膏粉煅烧设备

脱硫石膏原料经铲车喂入前置系统，经打散、计量、除铁输送到烘干机烘干，合格的半成品经输送筛分后，再经提升机提到半成品仓；经计量再经提升机输送进入沸腾炉煅烧系统，开关机时不合格成品经旁

路返料质控系统返回再煨烧；合格产品冷却、均化、粉磨改性系统后，再经提升机送入2个均化成品仓，均化仓内均装有除尘、料位、均化系统，仓顶除尘吸出多余热量，均化系统在均化的同时并防止成品结块。

脱硫石膏粉设备是市场上比较成熟的石膏粉加工设备，其中蒸汽型属于热源方式，我们公司已经有6年的市场实践经验，技术成熟稳定，能够给客户技术支持。

欢迎广大的新老客户朋友们咨询，我们会给予您回复。

脱硫石膏煨烧设备介绍，以年产10万吨为例

（一）工艺要求：

1.1生产能力： 13.7吨/小时 型半水石膏粉。

脱硫石膏原料附着水:12-18%。

处理原料：20吨左右/小时。

1.2产品质量：按照《建筑石膏》国标（GB/T9776-2008）执行，满足石膏砂浆、石膏砌块等石膏建筑用品用粉要求。

1.3环保要求：符合国家环保要求（粉尘排放 20mg/m，无污水排放，无有害气体排放）。

1.4热源条件，天然气，热值 8200kcal。

（二）脱硫石膏生产线工艺方案：

利用天然气作为热源，导热油作为传热介质；采用烘干、煨烧两步法工艺。

工艺顺序介绍：上料铲车将原料送入1号进料斗，进料斗配备振打电机和2号皮带称，2号皮带称会根据预先输入设计好的参数进行送料，误差不超过0.5吨/小时。

脱硫石膏原料通过4号皮带输送机进入5号桨叶干燥机，桨叶干燥机适用于利用导热油、蒸汽等介质进行烘干。

经过烘干后的原料经过6号提升机进入7号脱硫石膏煨烧炉内煨烧，该煨烧炉采用流态化煨烧，了煨烧的均匀性。

煨烧后的半成品进入8号磨机改性粉磨，再通过9号提升机进入10号成品仓。在成品仓陈化3天后，11号双嘴包装机完成包装。

生产过程中产生的粉尘主要来源有三处，处为烘干阶段，由13号旋风分离器和14号脉冲布袋除尘器进行处理，过滤出的脱硫石膏再通过15号螺旋输送机回到桨叶干燥机内。二处为煨烧阶段，由16号旋风分离器和17号脉冲布袋除尘器进行处理，过滤出的脱硫石膏再通过19号刮板输送机回到6号提升机。三处为输送阶段，粉尘通过21号仓顶除尘器处理，确保生产车间无粉尘排放。

脱硫石膏烘干机的烘干方法详解

建筑石膏加工按传热方式不同可分为直接法与间接法二种:

1、烘干机直接气流法:直接气流法是我公司利用传热传质效率极高的"气固旋流"烘干技术自行研究开发设计的一套石膏煅烧工艺装置。该工艺装置具有以下几个方面的技术特色:烘干机(1)烘干机可以使用多种热源,如烟道气、煤燃气,也可以用蒸气或其他能源转换的热空气。(2)、烘干机设备结构紧凑,投资低,所有的系统工艺参数全部经测试校正,可靠性强。(3)、烘干机按气源的温度可进行1800C的低湿慢速煅烧,也可以3000C中速煅烧,还可以5800C快速煅烧。(4)、烘干机能耗低,煅烧热耗不大于35万kcal/t石膏。(5)、可以生产干二水石膏也可以生产半水石膏,生产干二水石膏的风温只需1200C,完全可以利用火力发电厂的低温烟气。

2、烘干机蒸汽间接法:蒸汽间接法是根据电厂的能源情况和环保要求,自行研究开发设计的一套石膏烘干、煅烧工艺装置。该装置将较易脱出的游离水与难于脱出的结晶水的分置在两台设备中进行,使其更具合理性,也便于产品结构调整的质量控制。该装置可以生产于二水石膏(水泥缓凝剂用)、超优等品石膏。该工艺装置具有以下几个方面的技术特色:(1)、烘干机单位体积设备的传热面积大,设备结构紧凑,装置占地面积小。(2)、热量利用率高,每吨B石膏粉的蒸汽耗量不超过1t。(3)、用1.0MPa以下的蒸汽作为热源即可满足脱硫石膏烘干要求。(4)、设有余热回收再利用装置,降低系统能耗。(5)、采用自主研发的石膏卸料器和高效石膏烘干机,它不仅填补了国内空白,还达到了国外同类产品水平,确保系统高效、稳定运行。(6)、无二次风粉尘污染,尾气排放达到国家环保要求!

24小时销售热线:

产品介绍

我国天然石膏矿产资源储量丰富,总储量在600亿吨以上,是世界石膏制造大国。随着我国经济腾飞加速和力度的加大,建筑、建材、电厂脱硫需要数量巨大的石膏粉。石膏市场前景广阔,经济利润高,目前在建筑、建材、电厂、造纸、油漆、食品、医药等多领域有了的应用,因而石膏粉加工成为众多投资者青睐的“香饽饽”。枣庄启航机械重工科技经潜心研究,在20多年研发制粉设备经验的基础上,针对石膏的诸多特点,采用欧版磨、立式磨等设备,整条生产线采用DCS自动控制系统,实现了自动化生产技术。生产线设备性能好,生产,产品,辅以的除尘器,达到的要求,备受市场青睐。

脱硫石膏的特性

1、脱硫石膏与天然石膏的相同点

(1)水化动力学和凝结特征一致;

(2)主要矿物相、转化后的五种形态、七种变体物化性能一致,脱硫石膏完全可以代替天然石膏用于建筑材料和陶瓷模具;

(3)两者均无放射性,不危害健康。

2、脱硫石膏与天然石膏的不同点

(1)原始物理状态不一样:天然石膏是粘合在一起的块状,而脱硫石膏以单独的结晶颗粒存在;脱硫石膏杂质与石膏之间的易磨性相差较大,天然石膏经过粉磨后的粗颗粒多为杂质,而脱硫石膏其颗粒多的却为石膏,细颗粒为杂质,其特征与天然石膏正好相反;

(2)颗粒大小与级配:烟气脱硫石膏的颗粒大小较为平均其分布带很窄,高细度(200目以上)、颗粒主要集中在30-60 μm 之间,级配远远差于天然石膏磨细后的石膏粉。因此,现有的以天然石膏为原料的熟石膏的煅烧设备和生产工艺并不能完全照搬,要采用针对化学石膏设计的生产工艺和设备;比如,脱硫石膏不适合流态化煅烧设备,因为它粒径太小,还未烧就很容易被吹出来了;还如,用天然石膏生产高强石膏的蒸压釜,脱硫石膏就无法直接放入蒸压;另外脱硫石膏粒径分布非常狭窄,加工成熟石膏粉后,必须要对其进行粉磨改性、产生级差,才能使其具有更好的凝结强度;而在粉磨改性中,碾压力形成级差产生的改性效果不好,而劈裂力形成的效果好,碰撞力次之;因此,改性磨的选择要注意它的力学特点。

(3)高含水量,流动性差,只适合皮带输送。

(4)杂质成分上的差异,导致其脱水特性、易磨性及煅烧后的熟石膏粉在力学性能、流变性能等宏观特征上的不同。

(5)脱硫石膏的产出在全国分布比较均匀,特别是石膏产品大量消费地的东部发达地区脱硫石膏的产量也很大,而且脱硫石膏的品位又很高,一般都在90%以上;这样就弥补了我国高品位的天然石膏储量小、产量低、其产品远离消费地的重大缺陷。

(二) 脱硫石膏的利用原则

(1)坚持扩大利用、高效利用、清洁利用、物尽其用的原则,重点推进量大面广、资源化潜力大的脱硫石膏回收与再生利用,合理延长产业链,开发高附加值的综合利用产品,减少二次污染,提高资源利用效率,实现经济效益、社会效益、环境效益的有机统一。

(2)坚持市场导向原则,因地制宜,产销对路,确定脱硫石膏综合利用的优先发展领域,提高资源利用效率、减少废弃物排放的重要措施,成为企业健康发展的驱动力。

(3)综合考虑,脱硫石膏深加工生产线要与电厂烟气脱硫系统有机结合,无缝衔接;同时脱硫石膏深加工生产不能产生新的污染源,尽可能利用电厂的余热为热源。

(三) 脱硫石膏的直接利用

(1)经过干燥后可用作水泥缓凝剂;

(2)经过配制后可用作盐碱地的改良。