

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。



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



石膏粉制造生产工艺

工艺流程鄂破提升料仓计量秤回转窑锤破计量皮带柱磨机选粉机提升料仓螺旋给料沸腾炉静电除尘提升熟料仓。以上设备均采用计算机集中控制，自动化程度高控制方便并能随时监控速度温度湿度及设备的运行情况，从而有效的减少了劳动力，降低了成本提高了效率，是现代建材行业首选的典型设备。工艺流程图二沸腾炉工艺介绍随着石膏产业的发展和进步，各行各业对石膏粉的需求也越来越大，对石膏粉的质量要求也越来越高，石膏粉的生产制造工艺也在不断进步，在石膏粉的生产加工环节中烘干脱水是关键环节，也是最难以掌握的部分，根据这一情况我们根据多年来对石膏粉生产及深加工行业的不断探索和研究，开发出了新一代适合各种石膏粉生产要求的脱水设备沸腾炉。工作原理沸腾炉烘干系统主要工作原理：沸腾炉主体主要由细径密集的散热盘管组成，盘管中通入导热油，经过换热，把热量释放到炉体内部。沸腾炉底部安装罗茨风机，通过布风板把冷风鼓入炉体，吹动炉体内粉料达到沸腾状态，在一定温度下，经过烘干脱去结晶水的粉料，质量变轻后，自动流动到出料口，这样产出的石膏粉质量稳定，结晶水含量初终凝时间比较容易控制。热能方面：从热源传递给物料的热能，除了小部分用于加热炉底鼓入的冷空气以及少量的炉体散热损失外，几乎都有效地用于物料的脱水分解。电能方面：沸腾炉不需要转动，也没有搅拌机，物料主要是靠石膏脱水产生的水蒸气来实现流态化的，需要在炉底鼓入的空气也很有限，因此鼓风机的功率也很小，因此沸腾炉的电能消耗比传统的煅烧设备少得

多。产品质量好，熟石膏相组成比较理想，物理性能稳定由于采用低温热源，石膏不易过烧，只要控制出料温度合适，成品中不含二水石膏，无水石膏也只在%以内，其余均为半水石膏。

为达到以上生产设备要求，经过我公司研究开发研制出了一整套沸腾炉设备的生产加工工艺，主要材料均选用优质钢材。

如：导热油盘管选用优质无缝钢管（GB-）；钢板采用锅炉用碳素钢和低合金钢板（GB-）；架体型钢均采用国标产品。此外在焊接加工中，为保证焊接质量操作人员均持证上岗，焊接完成后，为防止导热油渗漏，主体盘管内作水压试验，水压试验达到 - MPa并保压半小时以上无泄漏现象为产品合格。

三设备明细及参数四电气控制系统电气控制系统采用目前先进的DCS（集散控制系统），选用日本三菱的PLC，将分散于各处的设备集中控制。根据控制要求，采用日本三菱PLC，工控计算机及工业组态软件（组态王）作为报警监视和电气控制的核心部分，对各单机设备按工艺要求进行逻辑控制并通过数据采集模块及通讯模块将采集到的各设备的电流温度风量上传到上位机。通讯模块将沸腾炉进口油温进料粉温出口油温出口粉温炉膛温度及罗茨风机风量等模拟量信号通过通讯方式上传到上位机。根据产出粉的结晶水含量，在上位机上对沸腾炉进粉量可进行调节，当结晶水含量高时，降低进料绞刀变频器的频率。通过PLC与上位机的数据交换，在上位机上可监视以上设备的电流变化，当出现过流，过载，缺相，短路等情况时，报警指示闪烁发出报警并延时停机。

既能反映生产线实时的生产情况，也能对长期的生产过程进行统计，分析，使生产工作人员能够实时掌握和分析生产情况，并可以制作实时报表和历史报表。

在料仓上装有料位传感器，料位传感器把料位信号送入PLC，当料位过低或过高时PLC可对值班人员发出报警提示。五现场人员配置破碎系统人/天（包括铲车司机）粉磨系统人/小时（：人/天）煅烧系统人/小时（：人/天）供热系统人/小时（：人/天）电工人/天机修人/天合计：人六产量计算生产时间：00天/年4小时台时产量：.5吨/小时（成品粉）七产品相关参数（GB977-）RelativeParameter.细度：00目。

主要相成分：半水石膏的含量：%可调二水石膏的含量：?%可调可溶性无水石膏含量：?%可调初凝时间：~ min可调；终凝时间：~ 1min可调。

八场地要求（不包含原料堆场及成品仓）米米近年来随着我国经济的发展,改善居住条件和实现文明施工的需求

越来越迫切,建材石膏粉经过专业石膏粉磨粉机设备加工已经逐步走向产业化工业化。石膏粉用途很广,建筑石膏粉是一种新型绿色环保型抹灰材料,建材石膏粉的出现不仅解决了传统粉刷浆料粘结性差易空鼓开裂操作时落地灰较多等问题,而且具有防火保温隔热吸声等优点,同时,因为石膏的“呼吸”作用,粉刷石膏石膏粉制造生产工艺还可调节室内空气湿度。作为地壳层内形似岩石的矿物质石膏,获取石膏浆的过程并不复杂,从地壳层中挖掘出石膏矿,经过特定热处理程序脱水矿石部分,经过磨粉机研磨成细小的白色粉末,这种白色粉末状就是通常说的“熟石膏”,石膏粉加水干透后就会变硬。

由于建筑石膏是由二水石膏烧制而成的,水化后又变成二水石膏,所以废弃的石膏建材,经破碎机破碎磨粉机磨粉加工筛选再煅烧后又可作为生产石膏建材的原料,不产生建筑垃圾。

因石膏的材质较软,石膏磨粉对磨粉机设备的硬性指标要求较低,但是,出于对经济利益的考虑,对石膏磨粉机的稳定性和磨粉效率有较高的要求。因此,石膏磨粉生产工艺要求磨粉机设备在保证石膏粉加工稳定纯洁的情况下,需要石膏磨粉机具备尽可能高的粉磨效率。

用回转窑煅烧石膏可处理mm以下的原料,近来采用顺流式(外筒)与逆流式(内筒)组合的回转窑,生产效率高,能耗低,单位热耗为KJ/kg,产量可达~吨采用建筑石膏粉设备生产的建筑石膏需要储存一段时间后才能使用,这个过程也叫陈化,具体陈化时间的长短根据实际情况确定。

常用设备雷蒙磨产量和细度调节范围宽,易于实现(调整分析机转速~r/min可),应用广泛;振动磨体积小,设备费用低,细度可达目以上,年产~万吨石膏粉,此规模使用较为理想,细度通过钢棒和粗细级配的调整实现;球磨机产量较大,细度一般在~00目,老厂使用较多。炒粉工艺预热炒锅在加料前应充分预热,预热温度达40~50 时加料,加料过程中粉温不低于0 ,若低于此温度应停止加料,待温度上升后再加料。使用炒锅的优越之处,就是可以根据对凝固时间的不同要求,控制炒粉温度或加入缓凝剂或促凝剂,较易生产符合特殊要求的快硬石膏或缓凝石膏。看火在煅烧石膏过程中,应保证炉内温度正常稳定,锅底炉气温度控制在60~ ,严禁超温运行,以防烧坏锅底。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/uBUwShiGaoXbRYD.html>