南阳石灰石700型电厂脱硫

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

南阳石灰石700型电厂脱硫

徐州万和机械制造有限公司，专利技术更专业！http//一概述主要应用于循环流化床锅炉，炉内脱硫剂的生产制备工艺，脱硫所使用的原料是经过粉磨以后的石灰石，在电厂脱硫中为了达到一定的效果，符合国家要求，对所使用的石灰石有一定的粒径的要求。而柱磨机具有台时产量高产品粒级分布符合CFB锅炉炉内脱硫要求，设备稳定可靠生产系统环境好系统能耗低等优势。二柱磨机工作原理柱磨机是双回转体设备，内外两个回转体同心以不同速度相向旋转，采用中速低压对以超临界转速紧贴筒壁的料层实施反复碾压粉碎。三ZH中环柱磨机的粉磨特性ZH中环柱磨机一次通过后的出磨物料大部分已是粉状，㎜颗粒超过%,经分级设备分级后，便可获得-~+0.㎜粒级区间的产品，并可根据锅炉要求很方便的调整。柱磨机在粉磨过程中对石灰石反复碾压，破坏了其内应力，使其颗粒中产生大量的微裂纹，孔隙率提高，表面积增加，在受热后易自碎，这大大提高了石灰石粉的化学活性，使脱硫反应速度更快效果更好。柱磨机产品粒级分布集中，粒径调整方便，可使大部分颗粒粒径集中在d附近，符合循环流化床（CFB）锅炉要求的脱硫剂粒级分布最佳范围。四柱磨机规格+ZH中环柱磨机具有动力消耗小，磨耗少，铁污染低，易损件寿命长，出料细粉量大维修方便快捷，运行稳定可靠等特点，与其他细碎设备相比节能效果明显。该设备根据不同行业及工况要求，可作细碎（≤～㎜）也可作细粉碎（1～15目），而且通过与其南阳石灰石700型电厂脱硫设备配套可实现物料一次成品达2～4目。公司具有雄厚的技术创

新和研发能力，拥有一支专业配置齐全的技术研发队伍，工业控制电气自动化计算机水泥工艺机械制造等各类专业技术人才和企业管人才数十名，其中高级研发及工程技术人员余人，中级技术人员余人，具有足够的技术优势。公司拥有完善的质量管理体系和服务体系，建立了售前售中售后的全程服务系统，使我们的产品在用户现场最大程度的发挥起技术优势和功能优势。

石灰石电厂脱硫

电厂用石灰石检测仪_脱硫石灰石分析仪概述氧化钙又称石灰通常是由粘土页岩煤矸石中所含的石灰石成份带入，石灰石在高温下分解形成氧化钙。

氧化钙对烧制砖瓦是有害成份，遇水膨胀，轻则粉化失去强度，重则严重破坏砖的结构，致其粉化失去强度，甚至造成严重的建筑倒塌事故。BM型钙铁分析仪是用于建材煤炭冶金石油采矿化学电厂脱硫用石灰石粉煤矸石烧结砖砖坯中的石灰石的定量分析仪器，通过测量生料中钙铁的含量来控制熟料的质量。电厂用石灰石检测仪_脱硫石灰石分析仪优点BM型钙铁分析仪采用物理分析方法，具有分析速度快精度高分析范围宽度大，重复性好，人为误差小操作工劳动强度低无污染等特点，不需要任何化学试剂，符合环保节能。

同时符合国标（GB/T-）水泥化学分析方法及（JC/T-）水泥用X射线荧光分析仪标准要求。直接燃煤排放的二氧化硫(SO)氮氧化物(NOx),在一定气象条件下形成酸雨,制约环境空气质量改善和经济社会可持续发展。为了保护当地的大气环境,一期工程从日本三菱重工引进了两套石灰石/石膏湿法脱硫装置与一期发电机组配套,二期工程再次与日本三菱重工合作设计和生产了两套石灰石/石膏湿法脱硫装置与二期两台发电机组配套，#排烟脱硫装置（以下简称FGD）992年和99年相继投入商业运行，二期工程#FGD999年投入商业运行。

??一我厂选用石灰石/石膏湿法脱硫工艺主要依据：??年华能珞璜电厂立项后，因设计煤种含硫高达，烟气必须处理后排放，为了给中国第一套烟气脱硫装置选择一种可靠的工艺，华能高层组建了各专业专家参加的考察团，赴美国德国日本发达国家，对多种运用中的脱硫装置工艺进行研究，当时国际上主流脱硫工艺已有湿法干法半干法和氨法几大类，其中以石灰石-石膏湿法脱硫工艺最为成熟可靠。南阳石灰石700型电厂脱硫的主要优点是：脱硫效率高，一般可达%以上，钙的利用率高可达以上；单机烟气处理量大，可与大型锅炉单元匹配；对煤种的适应性好，烟气脱硫的过程在锅炉尾部烟道以后，是独立的岛不会干扰锅炉的燃烧，不会对锅炉机组的热效率利用率产生任何影响；石灰石作为脱硫吸收剂其来源广泛且价格低廉，便于就地取材；副产品石膏经脱水后可回收，具有较高的综合利用价值。由于石灰石/石膏湿法脱硫工艺具有以上优点，这种工艺已为发达国家大多数发电厂所接受，特别是大容量机组，对大气质量要求高的地区一般首选湿法脱硫。

我厂在重工业城市重庆的上游，厂址所处是著名的江津柑橘林带，锅炉燃用高硫煤，因此专家考察团认为应该首选石灰石/石膏湿法脱硫工艺作为机组配套脱硫装置的工艺。??二??设计条件??脱硫装置与发电机组单元匹配，#2FGD按锅炉00全烟气量设计，脱硫效率以上。??脱硫装置设计的主要锅炉烟气条件为??燃煤含硫量(～)??额定烟气流量mN/h(湿气)??FGD入口烟温°C??FGD入口烟气压力7mbar??FGD入口烟气含硫量707ppm(干气)??FGD入口烟气含尘量mg/mN(干气)??主要设计指标和保证值??三石灰石/石膏法脱硫工艺原理??锅炉引风机排出的原烟气由设置在脱硫装置（FGD）尾部的增压风机的负压导入FGD。通过GGH（气-气加热器）进行热交换后烟气进入吸收塔，吸收塔内的浆液是从上部若干个喷嘴中涌出与烟气顺流接触，并在流经格栅段时大面积充分进行气/液接触反应脱除烟气中的SO。??吸收SO的浆液进入吸收塔底部反应槽通过再循环泵与补充的石灰石浆液再一次的在吸收塔上部涌出洗涤烟气中的SO周而复始。剩下的浆液在槽罐内由外置的氧化风机供给空气并均匀分布到内，再由一个垂直安装的搅拌器不停地搅拌使亚硫酸根氧化成石膏。

石灰石脱硫

??烟气在离开吸收塔后进入垂直布置的除雾器，将湿状态烟气中的雾滴最大限度地除去，然后烟气进入到GGH再加热器加热到°C后经增压风机离开FGD由烟囱排向大气。??吸收塔槽罐内石膏浆液经排出泵送到脱水楼顶部旋流分离器中进行初级分离，将原本浓度的浆液浓缩至的浓浆液，稀浆液溢流回吸收塔内，浓浆液进入脱水楼中部的真空皮带脱水机进行深层次脱水，最终获得含水率小于的湿饼状石膏存于脱水楼底部的石膏库内，待外运加工建筑材料。??脱硫的化学过程如下：??吸收塔内SOHO→HSO??HSO→HHSO—??底部槽罐HHSO-/O→HSO—??HSO—CaCOHO→CaSO?HOCO??二期液柱塔工艺，??由一个顺流塔和一个位于集氧化和中和为一体的吸收塔罐之上的逆流塔组成。

烟气在顺流塔喷雾区内氧化和脱硫过程中冷却，然后与吸收塔内的浆体一起直接流向吸收塔罐，经过处理的烟气流向发生的转折，在吸收塔罐内横向移动，被夹带的液态浆体从烟气中分离出来落入到吸收塔罐内。??吸收塔罐有一个垂直安装的搅拌器和空气分布系统，空气分布器为直管型，带有一定的坡度，浆液中的亚硫酸钙被氧化风机提供的空气氧化成石膏。??石灰石粉用密封罐车从石粉厂运来贮存在石灰石粉仓内再由石灰石制浆系统自动将石灰石粉与水配制成约浓度的浆体，通过泵送入吸收系统。??FGD烟气入口与烟囱之间设置了旁路烟道

，正常运行时部分烟气通过旁路烟道，事故情况时烟气可以全部经过旁路烟道进入烟囱。吸收SO生成的二水硫酸钙石膏浆体经过真空皮带脱水机制备成含水量小于的石膏，这种石膏可用作建材和化工原料。

????????『图一』?????????『图二』四我厂脱硫装置建设概况??1一期工程概况??一期工程脱硫装置是国际招标项目，由七家外商投标，最终由日本三菱重工中标供货，合同金额万美元。

????二期工程与外商合作供货??国家计委在二期工程立项批文中明确：二期脱硫工程外汇额度为万美元，只引进少量关键设备，其余设备国产化，为普及火电厂烟气脱硫装置作出示范。

经过调查研究，我们认为多数设备已经具备国产化条件，特别是部分引进技术的企业和中外合资企业，他们的产品质量可与发达国家的产品比美，但价格低一倍以上。??当外商（三菱重工）确定后，我们与三菱重工讨论了合作供货问题，通过对产品制造厂的介绍，得到了三菱重工的首恳，达成了合作供货协议，划分了供货范围。????五??“U”型液柱双塔工艺简介??液柱塔流程??二期吸收塔由一个顺流塔和一个位于集氧化和中和为一体的吸收塔罐之上的逆流塔组成。

烟气在顺流塔液柱区内氧化和脱硫过程中冷却，然后与吸收塔内的浆体一起直接流向吸收塔罐，经过处理的烟气流向发生的转折，在吸收塔罐内横向移动，被夹带的液态浆体从烟气中分离出来落入到吸收塔罐内。

????双接触流洗涤工艺??吸收浆液由再循环泵从塔底部吸出，在压力的作用下通过由耐磨材料制成的特殊喷嘴向上喷射，形成复盖整个吸收塔断面的若干根液柱，烟气此时与浆液进行一次接触洗涤（液柱塔的喷出状况请参考图三）；浆液在液柱顶部散开后自然下落的过程中相互碰撞而形成高密度微粒，气液再次接触洗涤由此完成双接触全过程。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/Kw5RNanYangp12Jy.html