

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



矿渣粉的粉磨设备

孔庆山摘要：本文简要介绍了我所近几年来在水泥/矿渣粉磨新工艺设计设备的不断改进,列举了实例和详细数据对比,并作了详细介绍和分析探讨,有利于同行互相交流帮助。钢铁产量年达到亿吨, 年预计亿吨, 按矿渣产率%估算, 我国矿渣产量年为万吨, 年为亿吨左右。

辊磨系统的优点是电耗低, 与辊压机系统相当, 烘干能力强, 可以烘干%以上的水分, 系统工艺简单, 不足之处是主机设备要进口, 投资高。我国首套矿渣辊磨系统是台湾水泥股份有限公司与安徽海螺集团合资的安徽朱家桥水泥有限公司的矿渣/水泥生产线, 该项目从年筹建, 于年月份投料试生产, 年底正式生产。工程设计由天津水泥工业设计院承担(其中控制系统由海螺自行设计完成), 主机采用莱歇公司(Loesche)供货的LMC/S+辊磨, 主机设备价多万人民币。同时, 上海宝钢集团下属的宝田新型建材有限公司筹建的矿渣辊磨系统亦于年底投入运行, 随后武钢唐钢等多家钢铁集团和部分水泥企业也进口了辊磨粉磨矿渣。据不完全统计, 到目前为止, 进口的矿渣辊磨接近台套, %以上的设备已投入运行, 这意味着世界上有一半的矿渣辊磨销售到中国。矿渣粉磨技术研究天津水泥工业设计研究院从年开始矿渣粉磨技术的研究, 并确立了题为“高细粉磨设备开发”的科研项目, 主要利用试验辊磨进行高细矿渣粉磨试验。考虑到粉磨矿渣所需的压力较高, 在改进加压系统的同时, 将磨辊的宽度从mm改为mm, 这样可以保证试验时的压辊投影压力达到kN/m, 另外专为试验设计了配套的高

效笼型选粉机。

试验的首要目的是探索利用TRM型辊磨制备 cm/g 细度矿渣粉的可能性，然后研究压力挡料圈高度和选粉机转速等有关参数。

矿渣粉磨设备

试验结果证明：利用辊磨可以生产出任何细度的矿渣粉，关键设备是选粉机；粉磨矿渣时的磨辊投影压力约为粉磨生料时压力的倍；粉磨矿渣时不易形成料床，磨内结构要进行适当改进。年月我院与葛洲坝股份有限公司水泥厂签定了#磨（磨机规格为 ϕ 米）系统的技术改造和超细选粉机的设备供货合同，满足超细水泥高细矿渣的生产需要，年投产成功并通过行业技术鉴定，此后承接了多套小规格球磨系统制备高细矿渣的工程项目，也为大型矿渣辊磨及系统的开发积累了经验。天津院从八十年代初开始了辊式磨的开发研制工作，在不断总结经验吸收国内外先进技术的基础上，先后开发设计了TRMTRMTRMTRMTRM等规格的生料辊磨系列产品。矿渣磨粉机简介：兴邦重工生产的矿渣磨粉机集细碎烘干粉磨选粉输送于一体，具有占地面积小工艺流程简单粉磨效率高能耗低噪音小烘干能力大产品细度易于调节无粉尘污染和检修方便运行可靠等特点。广泛用于冶金电力水泥化工陶瓷非金属矿电厂脱硫水渣矿渣炉渣煤炭水泥熟料玻璃石英石灰石等行业的大规模物料粉磨和超细粉磨加工。物料研磨后，风机将吹入主机壳内，吹起粉末，经置于研磨室上方的分析器进行分选，细度过粗的物料又落入研磨室重磨，细度合乎规格的，随风流通进入大旋风收集器，收集后经出粉管排出，为成品。

风流通由大旋风器上端的回风管回入风机，风路是循环的并且在负压状态下流动，由于物料中所含的水份在研磨室蒸发，产生气体，导致循环风路的风量增加，多余的风量经风机与主机中间的废气箱排出，进入小旋风收集器，进行净化处理。随着人们对矿渣微粉的经济价值的逐渐认识，最近几年，很多水泥企业尤其是钢铁企业，新装备了矿渣粉磨设备；由于粉磨矿渣与粉磨水泥的物料易磨性粒度等条件不相同，对矿渣粉磨的技术没有完全掌握，经验不足等原因，致使粉磨的矿渣微粉产量低产品电耗高矿渣微粉的活性指数达不到《GB/T-》矿渣微粉国家标准，针对这些问题，谈谈我们在矿渣粉磨实践中的体会。

矿渣在粉磨过程中，比表面积增长十分缓慢，当矿渣微粉比表面积大于 /kg 时，会产生过粉磨，由于静电吸附造成颗粒聚集糊球现象，致使磨机产量大幅降低，电耗大幅增加。有的企业为了提高产量降低电耗，在矿渣粉磨的同时加入 $\sim\%$ 的粉煤灰，达到助磨作用，其结果是产量有所提高，水泥的强度却下降了，其经济效益没有完全发挥出来。一般矿渣微粉往水泥里的掺入量只有 $\%$ 左右，河北某水泥集团购买河北邯郸某厂生产的矿渣微粉，往水泥里只掺加 $\%$ ，才能保证原来的水泥强度指标不降低。当粉磨的矿渣微粉比表面积低于 /kg 时，矿渣微粉

的活性并没有完全发挥出来；掺入水泥后虽然后期强度有所增长，但是， d 强度却降低 $\sim$ Mpa，活性指数 $\leq$ S级矿渣微粉国家标准。

问题的解决试验结果表明，矿渣微粉的比表面积只有达到 $/$ 左右时，大多数颗粒分布在 $\sim\mu\text{m}$ 之间，其活性才能发挥出来，对混凝土强度的发挥起决定性作用。

因此，我们探讨利用球磨机生产矿渣微粉时，采用活化技术生产矿渣微粉（不掺粉煤灰石灰石），不但可以提高磨机产量提高矿渣微粉的比表面积，矿渣粉的粉磨设备还要提高矿渣微粉的活性指数。结论从生产实验的各种数据表明，通过活化技术，激发矿渣活性，矿渣微粉的比表面积可以达到 $0\sim/kg$ ； d 活性指数达到%以上，提高矿渣微粉质量；掺入矿渣活化微粉的水泥 d 强度比掺入普通矿渣微粉的水泥 d 强度提高Mpa $\sim$ Mpa。

因为提高了矿渣微粉的早期活性指数；可以实现：利用活化技术生产的矿渣活化微粉掺入水泥后，无论是 d 的强度矿渣粉的粉磨设备还是 d 的强度指标，都大于未掺入活化微粉的水泥强度，其活性指数达到矿渣微粉国家标准S级以上。一基本概况：长沙深湘通用机器有限公司（简称“深湘机器”），创立于年月，位于长沙高新技术产业开发区材料软件科技园内，占地面积平方米，注册资本00万元，资产总规模近万元。

主要从事节能新技术，新产品的推广应用，其矿渣粉的粉磨设备新技术新能源新材料及其配套产品的开发研制推广转让。

主导产品为具有完全自主知识产权的柱磨机卧辊磨机，广泛应用于建材化工矿粉冶金水电砖瓦等行业，用于粉磨水泥石膏磷矿石钙镁磷肥尿素石英长石方解石铁矿煤矿（矸石）铝矾土等生料与熟料及各种矿渣物料，产品投放市场后，深受顾客欢迎。二专利产品，以科技促进生产，为客户创造财富：公司生产的柱磨机年被列为湖南省火炬计划项目；通过湖南省科委主持的省级鉴定。同年，科技部将其列入国家火炬计划项目；年，科技部工商总局知识产权局等五部认定柱磨机为国家重点新产品；继年顺利通过国家科委科技型中小企业技术创新基金申报后，年月又通过了科技型中小企业技术创新基金“新型柱磨机研制及中间试验”项目的验收，并于200年自主通过ISO：版质量管理体系认证。公司秉承“科技领先一步”的企业理念，注重培养提高以高新技术为优势性的核心竞争能力，目前已拥有中高级技术人员多人，获项国家发明专利，项国家发明专利，项国际专利。

三诚信经营，得到政府社会和客户的一致好评：本单位高效节能柱磨机在届中国国际新技术新产品博览会暨湖南省新技术新产品交易会中，被评为金奖。年公司通过创新基金项目验收年公司获得国家级火炬计划项目验收合格证书年公司获得高新技术产品认定证书公司已连续六年获得湖南省工商行政管理局，湖南省人民政府“重合同守信用”单位称号，先后获授“湖南省民营高科技企业”，“湖南省私营企业十大行业五十强企业”等

殊荣。四展望将来，前程似锦：目前，我公司已全面推行ERP系统，企业管理达到一个较高水平，在公司的领导的带领下，全体公司员工的共同努力下，深湘公司将不断的创造辉煌，创造奇迹。面对未来，我们将以更加开放的姿态迎接挑战，在竞争中不断完善自我，超越自我，把成为国内粉磨行业的龙头作为目标，努力建立一个以现代化生产高科技机械产品为主的跨行业，跨地区经营的集团公司；并以民族自强，走向世界为己任，谱写国际粉磨行业的新篇章。水泥混合材大部分是城市产生的工业废渣，水泥粉磨站可以极大地消化城市附近的矿渣粉煤灰炉渣煤矸石等工业废渣，是一个绿色环保的产业我厂提供的水泥粉磨站采用的工艺流程最简单操作最方便工艺设备最少投资少节电环保可以参加更多混合材等优势。

已广泛应用于建材冶金矿山电厂化工等行业，用于超细碎（预粉磨）水泥水泥生料铁矿锰矿矿渣石灰石白云石长石石英蛇纹石重晶石萤石煤矸石石灰石膏电石等，为用户创造了巨大的经济效益。

闭路工艺，应用于各种对细度有严格要求的产品的粉磨，分级设备可以采用选粉（-目），振动筛（-mm）瀑流式选粉机（0.1mm左右）等设备。三柱磨机工作原理柱磨机是一种立式辊压磨，采用中速中压连续反复的料层辊压粉磨原理，结构简单可靠，故障率极低。物料从上部给入后，靠自重和上部推料作用在辊轮和衬板之间形成料层，受到辊轮的反复辊压而成粉末，最后从磨机下部自动卸料。由于辊轮只做规则的公转和自转，且料层所受作用力主要来自于弹性装置给予的压力，该机除可用于细磨外，矿渣粉的粉磨设备还是目前最好的一种粗磨或超细粒粉碎的设备。四性能特点处理能力大，工作效率高，矿渣粉的粉磨设备适用于规模化的非金属矿加工，最高能力可达t/h以上；节能省电，比传统的设备节能-50%；破碎比大，且能出磨物料严格控制粒级范围，以满足不同厂家的产品需求；运行稳定可靠运转率高达95%以上，维修量少，中型机一套易损件可连续粉磨中硬度物料（如白云石）万吨以上，特别是针对玻璃陶瓷等行业的非金属矿原料具有铁污染少（增铁在十万分之一左右）的优势；柱磨机采用中速料层碾压粉碎原理，噪音低，扬尘小，环保效果好。五柱磨机技术参数六公司简介长沙深湘通用机器有限公司成立于1992年，位于国家级高新技术产业开发区麓谷科技园和金洲开发区工业园内，共占地余亩，拥有厂房面积三万多平方米，科研生产试验及生活设施设备齐全，环境优美。主要从事高效节能新技术，新产品的研究推广应用，其矿渣粉的粉磨设备新技术新能源新材料及其配套产品的开发研制推广转让。主导产品为具有完全自主知识产权的柱磨机卧辊磨机产品，广泛应用于建材火电化工矿粉冶金等行业，用于粉磨水泥石灰石石膏磷矿石钙镁磷肥尿素石英长石方解石锰铁煤矿（矸石）铝钒土等生料与熟料及各种矿渣物料，产品投放市场后，深受顾客欢迎。七完善的售前售后服务深湘公司在全国各地的销售及售后服务网络，保证每一台深湘系列柱磨机在最佳状态运行。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/EZP3KuangZhaTirN9.html>