

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



磨矿渣的电耗,磨矿渣粉产量,磨矿理论

机器主要生产的大型粉磨站，是在广泛采用国内外先进技术的基础上，结合多年的各种磨矿机生产经验，设计开发的先进粉磨设备。

其使用广泛粉磨效率高电耗低烘干能力大入磨物料粒度大产品细度易于调节化学成份稳定，无钢球撞击及运行中无金属之间的直接接触，噪音小，磨损小，磨内有分离器，不需另设原料磨，占地空间小，建筑面积相应小，磨辊可翻出机外，维修方便等优点。

粉磨站中的超细磨：超细磨是我公司技术研发人员经多年研究，综合传统原料磨粉煤灰磨矿渣磨钢渣磨等磨矿机械的优点，成功研制出高效节能新一代具有双级研磨室和双级变频分级技术的新型高细磨粉机。该设备结构紧凑外形美观设计合理全封闭无污染噪音小产品细度高省时省电操作简便是目前国内制粉行业更新换代的最理想首选设备，被国际友人称为粉末站之王。粉磨站/粉末站配套设备流程示意图：粉磨站中粉煤灰磨的使用注意事项为使粉煤灰磨正常运转，应制定'设备保养安全操作制度'方能保证粉煤灰磨矿机长期安全运行，同时要有必要的检修工具以及润滑脂和相应的配件。粉煤灰磨的磨辊装置使用时间超过小时左右重新更换磨辊时，对辊套内的各滚动轴承必须进行清洗，对损坏件应及时更换，加油工具可用手动加油泵和黄油枪。粉煤灰磨用一

段时间后,应进行检修,同时对磨辊磨环铲刀等易损件进行检修更换处理,磨辊装置在使用前后对连接螺栓螺母应进行仔细检查,看是否有松动现象,润滑油脂是否加足粉磨站中磨细钢渣粉加工的关键技术:磨细钢渣粉加工的关键技术是对尾渣进行再次渣钢分离和分级研磨,使其细度达到规定要求。本文对钢渣磨和加工工艺进行技术改造并使用最先进的磨内筛分技术对mm磨矿机进行了改造,又增加选粉机和除铁器,完善了加工工艺,加工出磨细钢渣粉平均比表面积 m/kg ,无铁屑,成功的使尾渣达到了%高值利用。笔者认为某矿渣磨原设计中的研磨体装载量偏少,所配的传动电机富余较大,可以适当增加研磨体的装载量,使电流略低于配电机的电流允许范围的上限值,这样既保证了安全运转,又提高了矿渣磨产量。高细磨与高产磨相比具有无可比拟的优势:MTM中速T形高细磨与传统高产磨相比具有无可比拟的优势,应用多项国家最新粉末站专利技术,设计新颖结构合理占地面积小电耗低运行寿命长且易损件造价低性价比高等特点。

其各项技术性能达到了国际一流领先水平,与雷蒙磨原料磨高压悬辊磨等传统磨矿机相比具有三大技术优势:采用能提高粉碎效率的梯形磨辊与磨环。该高细磨将磨辊与磨环设计成阶梯状,降低了进入磨辊与磨环之间物料的下落速度,从而延长了对物料的碾压时间,提高了粉碎效果。该高细磨采用杠杆原理,将对称的磨辊总成用水平放置的弹簧通过拉杆连接在一起,当大块物料顶摆一个磨辊总成时,其径向力可通过弹簧拉杆传给对称面的磨辊总成来平衡,此条件下,装置的整体受力点和其磨矿渣的电耗,磨矿渣粉产量,磨矿理论产品相比提高了%左右;而弹性联结装置则减轻了振动和噪音,避免了共振。实践表明,在转速不变的情况下,提高叶片的密度可提高高产磨粉磨成品的细度,换言之,在成品细度不需要改变的情况下,高密度叶轮可比低密度叶轮转速低,减少了气流阻力,同等动力下成品产量提高达%以上。

本文从已经成功运行各项指标都达到了设计要求,并且远高于设计值的神箍HRM矿渣立磨运行经验中,总结出在保证高运转率的前提下,从磨机优化工艺设备管理等方面降低电耗热耗磨耗的各项措施。焦作神箍制动器有限公司是专业生产立式磨机磨煤机矿渣立磨的公司,专门负责立磨的系统设计开发和制造销售工作。从年第一台国产矿渣立磨销售至今,神箍HRM矿渣立磨已经累积多台,形成了自主产权系列产品,能够满足年产~万t的系统要求。作为专业的立磨设备供应商和服务商,粉体公司不仅提供优良的设备,同时提供优质的售后服务,延伸自己的服务范围,为客户利益最大化提供帮助。

神箍HRM矿渣立磨系统介绍图为例的矿渣粉磨工艺流程图,矿渣粉磨系统主要由以下几部分组成:原料中转及输送系统粉磨系统外循环系统成品收集系统供风系统供热系统。神箍HRM650矿渣立磨系统优化在粉磨系统中。评价立磨性能的指标主要包括:产量质量电耗热耗磨耗运转率及其他。技术参数表为神箍HRM矿渣立磨的技术参数。设计产量为 t/h 。年产量万t,允许的最大水分为5%,成品比表面积可以灵活调整。

表矿渣立磨的技术参数运行指标对于企业来讲，最重要的就是经济指标，每吨矿粉的利润，而为了将神箍HRM矿渣立磨用户的利润最大化,我们的目标是如何降低每吨矿粉的运行成本,电耗热耗和磨耗，同时提高设备的运转率。从表可以看出，首先各个工厂的产量均达到并超过了设计产量,工厂I的台时产量达到了t左右，年运转率达到了%以上，超过了设计值近0%，为工厂带来了超额利润。工厂通过在矿渣中添加炉渣的混合材,炉渣掺量达到了%，投料量达到了0~t/h。产品合格，有效地降低了成本。

产量矿渣粉

表各工厂产量统计表表各工厂磨损情况统计表不同原料和耐磨材质的磨耗对比表各厂全厂综合电耗的统计表各厂热耗的统计矿渣与传统水泥厂原料相比,除了易磨性较差外，磨蚀性也不好。从表表可以看出，不同耐磨材质对应不同原料的磨损量统计，目前广泛采用的堆焊材料的磨耗最低，高炉矿渣的磨耗统计为~g/t。

表为神箍HRM矿渣立磨的磨耗统计，堆焊周期都达到并超过了设计值，h，金属磨耗为g/t左右,并且通过粉体公司的排铁技术，能够有效地降低金属磨耗。很多矿渣磨企业全厂只有一块总电表，没有对磨机主电机和选粉机设单独的电表，所以我们对全厂的综合用电进行了统计。从表可以看到，各个厂的全厂电耗略有不同，和系统配置及操作参数等有关，电耗在~1kWh/t之间(包括生活办公用电)。另外一个重要的经济指标就是热耗,各个工厂的燃料有所不同,有用高炉煤气，也有用焦炉煤气的，磨矿渣的电耗,磨矿渣粉产量,磨矿理论还有烧煤的,当然他们的热值也会有所不同，表给出了几家工厂的热消耗情况。磨机本体电耗主要包括主电机和选粉机电机的电耗;辅机电耗主要指主排风机空压机等高压辅机用电；磨机主电机选粉机电机和主排风机的电耗占系统总电耗的%左右,所以降低系统电耗的关键就是如何降低磨机本体电耗和主排风机电耗。降低系统电耗的措施有：提高运转率提高运转率是保证年产量的关键,我们提倡稳产而不是高产。通过有效和科学的设备保养与维护，来提高设备的运转率,降低运行成本,同时能够延长设备的使用寿命。

提高产量提高产量与提高运转率其实是相辅相成的，提高产量并不是一味追求高产,而是在设备允许范围内，最大程度地发挥设备的性能。降低风量风机的电耗占整个系统电耗的%左右，风机的负荷是由负压和风量决定的，降低风量能够有效地降低风机电耗。用风过大总结起来有两个原因，一是由于系统漏风严重。因此风机主排风阀开度加大，风机电机电流上升,导致系统电耗增加；另外一个原因是磨机运行参数不够优化,系统风量大,选粉机转速高，也能够使得磨机稳定,同时生产出合格产品。

第一种情况通过减少系统漏风来解决：第二情况需要不断优化系统参数，使得风料比达到最优值,在系统各点风速满足工艺要求的基础上，尽量降低风量。降低磨机振动磨机振动偏大，会导致磨机主机电流波动较大，不仅降低系统产量,同时会使得主电机的电耗偏高。

造成磨机振动的原因很多，可以通过调整挡料圈的高度主排风机的阀门调节喷水量合理的蓄能器压力调整油缸背压等方法稳定料床。我国作为能源消耗大国，国内的能源价格不断上升，同时温室气体的排放压力也越来越大,从节能减排的角度，更有必要降低矿渣粉磨系统的热耗。降低系统热耗的措施有：控制物料及成品水分首先，供热的唯一目的就是烘干物料，使得成品的水分能够满足国家标准。通过表可以看出，从磨机稳定性的角度看，物料水分控制在%~%最佳，原料太干的话，物料流动性变大,料床不容易稳定，需要额外喷水来稳定料床,如果原料水分太大，不仅容易堵料，同时需要提高磨机入口温度,消耗更多的能源。

燃料的充分燃烧不论是煤气炉，磨矿渣的电耗,磨矿渣粉产量,磨矿理论还是沸腾炉，热风炉作为整个工艺系统的热量来源，设备选型必须满足工艺要求，尤其是对风量风速和风压的要求。同时热风炉在使用过程中，需要调节合理的风气比或者风煤比，才能够保证燃料的充分燃烧,这样就能防止燃料的浪费。

为什么会出现这样的反映呢，下面以矿粉生产线为例，在矿渣立磨和球磨机之间进行比较说明选用立磨机系统的优势：建设成本和土地成本低立磨粉磨系统的布局紧凑，并且得益于立磨的结构是直立式的，所以占地面积与球磨系统相比大大减少，约为后者的%到%，仅在土地成本这块，就大大减轻了企业的经济压力。采用矿渣立磨的矿粉生产线，与球磨系统相比，电耗降低%以上，每年仅电费节约成本近千万元，大大减少了企业的生产成本。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/IRftMoKuangWRijL.html>