矿渣立磨运行操作要领

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

矿渣立磨运行操作要领

出口温度过高会导致选粉机叶片变形或轴承损坏,出口温度过低会导致出磨物料水分过大(达不到产品要求)磨内物料层过厚(影响磨机正常操作)等后果。若出磨气体温度过低,而料层比较稳定,且振动值维持在正常范围内,则可以减少喷水或停止喷水来提高磨出口温度。

在磨出口温度符合投料温度后,开始喂料量为t/h(根据实际情况来定),在保证出磨物料的质量系统稳定的前提下,慢慢增加产量,达到尽可能高的产量。注意喂料量一定要大于其最小设定值,且入磨皮带上料厚检测元件探测到cm物料厚度(根据实际情况来调整),当这两个信号同时满足后,延时s(根据实际情况来设定)是为了预先在磨盘上均匀布置物料层,待延时结束磨辊就会自动下降,然后进入研磨状态。入磨物料量的多少可通过改变磨机的差压输入来调整,调整的幅度可根据磨机通风量研磨压力进出口温度和振动等因素决定。LM+C/S立磨专门增设了磨辊的位置传感器,目的在于从位置传感器对物料的厚度加以数据采集显示,这样可以更直观地反映出磨内料层实际厚度。

最佳的料层厚度取决于物料颗粒易磨性颗粒级配和含水量等因素,就需要操作员根据磨机电流振动值和选粉机电流等工艺参数进行准确判断和合理调节。

磨机压差的稳定对整个立磨系统正常工作至关重要,压差的大小可以反映出磨内物料的多少,操作员可通过观察压差来了解磨内的情况。磨辊的工作压力和抬辊压力设定也要合理,在初始设定中,进入研磨状态初期阶段工作压力不宜设定太大,抬辊压力也不宜设定太小,待系统稳定,工作压力和抬辊压力应随产量逐步提高(物料层厚度增加)后小范围内改变,以适合物料研磨系统所需的压力。LM+C/S立磨合理振动值一般为~mm/s以内,研磨熟料时振动值要大于研磨矿渣时振动值。产生振动的主要原因有物料的喂料量及特性(粒度易磨性)磨内喷水量研磨压力压差系统的温度磨辊的液压系统磨辊或磨盘的磨损状况等因素。如果出磨物料细度过粗,则加大研磨压力,减少通风量或降低物料喂料量来控制;出磨物料过细,则按相反的方法调节。

上一条：炉内喷钙加尾部增湿活化器脱硫工艺(LIFAC)是怎样的？下一条：火电厂脱硫增压装置的改进立磨超细粉磨矿渣的应用粒化高炉矿渣微粉在水泥和混凝土中的应用日益广泛。由于矿渣致密度高易磨性小，单独将矿渣粉磨成比表面积m/kg的矿渣粉，对粉磨设备技术性能要求极高。我公司下属单位武汉武钢水泥粉磨工厂，从焦作神箍采购的两台立磨，就是性能较好的矿渣超细粉磨设备，在此就神箍HRM立磨粉磨矿渣的应用情况做一介绍。系统概况湿矿渣通过除铁器除铁，经回转锁风阀，从磨机顶部竖管喂入磨盘上方中心位置，在转动的磨盘和刮料杆作用下，磨盘上分布成均匀料床。

在紧压磨辊和热风作用下，矿渣被粉磨和烘干，部分粗粉由磨盘周边喷风环处落下，成为外循环料，再经过鼓形除铁器除铁后重新入磨机循环粉磨，其余物料随气流而上入选粉机分级选粉，粗粉回落继续粉磨，细粉随气流进入袋式收尘器收集成产品。磨盘物料正常的料层厚度在mm～mm矿渣颗粒一般较细小，引起喂料波动的原因主要是，喂料输送过程中湿料堵塞和回转阀卡停现象。

通风量大，磨内风速动力增加，磨内物料循环量减少产量提高细度变粗，烘干能力增强，料床上粗颗粒增多，可能引起振动；通风小，磨内风速动力减小，物料内循环量增大产量降低细度上升，烘干能力减弱，料床上粗颗粒减少，也可能引起振动。通风量主要通过立磨风机风门的开度来调节，立磨本体收尘器和通风管道的漏风对磨内通风影响很大，往往造成产量下降和运行不稳定。

矿渣立磨操作

CK磨配套的CKS-选粉机可以灵活地控制产品细度及颗粒级配分布，调整范围大，适应各种实际产品需要，并能有效调整实现料层中粗细粉粒搭配比例，增强料床密实度，维持料床稳定。

调整选粉机转子转速和导风叶片角度来控制产品细度，导风叶片根据工况定期在停磨时调整，选粉机转子转速

是日常的调节手段。选粉机转速快，磨内物料内循环量增大，磨机进出口差压上升细度上升产量降低，料床上粗颗粒减少细粉增多；转速慢，磨内物料内循环量减小，磨机进出口差压降低细度变粗产量提高，料床上粗颗粒增多细粉减少。差压高，磨内悬浮循环的细颗粒物料多，循环负荷增大，磨内通风量减少，料层厚度及粗细颗粒级配波动，料床难以稳定产量下降，并通常引起振动；差压低时磨内物料循环量少，磨盘上料床粗粒多或是物料过少，料层不稳定同样引起较大振动。另一方面，由于水淬矿渣颗粒细小圆滑，颗粒间摩擦力小，料层的稳定能力差，如有扰动料层稳定的因素出现，磨机极易出现急剧振动。

磨辊和磨盘的最小间隙挡料环高度磨盘上刮料杆高度和磨盘磨辊磨损情况是影响振动的重要原因，在操作中喷水量喂料量通风量研压温度和选粉机转速是调整形成稳定料层的主要方法，矿渣含水量和粒度也是引起磨机振动的因素。

挡料圈高度约mm，与磨辊工况间隙mm～mm，挡料圈高度增加，与磨辊工况间隙减小，突崖深度增加外循环量减小料层增厚，反之亦然。在生产中应经常检查喷风环和挡料圈尺寸和破损情况，稍有异常变化磨机难以正常运行，只有控制合适的喷风环最高位置的直径和挡料圈高度深度，才能使磨机保持合适料层并稳定高产运行。立磨的磨辊和磨盘采用表面堆焊耐磨衬层，定期堆焊修复耐磨衬层，超耐磨的堆焊材料抗磨损效果好，耐磨衬料的寿命延长。生产中每月要定期检查磨辊磨盘的磨损情况，当磨辊磨盘的磨损深度约mm时，要堆焊修复，磨损深度控制不要超过mm，否则可能要伤及内层结构。

性能指标对焦作神箍立磨进行现场生产标定，结果显示：在矿渣含水量%，矿渣粉产品比表面积m/kg，含水值%时，产量5.8t/h，电耗3.3kWh/t；在矿渣含水量9.7%，矿渣粉产品比表面积m/kg，含水值0.1%时，产量35.t/h，电耗kWh/t。生产实践表明，焦作神箍立磨粉磨矿渣，运行稳定可靠，振动和噪音轻微，电耗低维修方便费用低，特别是可以经济地大规模地生产各种颗粒级配的优质超细矿渣粉产品。矿渣作为冶金工业的副产品，每年产量巨大，超细矿渣粉具有良好的水化性能，用超细矿渣粉制备水泥，代替水泥制备高性能混凝土，乃至发展无熟料水泥，是水泥工业可持续发展的方向。

引言随着胶凝材料技术的发展,矿渣粉越来越多地被应用于水泥混凝土中作为高性能掺合料,由于传统的球磨机效率低能耗高,高产低耗的立磨越来越多地被人们所认同,某钢厂引进的一台日本宇部USMS立磨年月投产,产量稳定能耗低,当年达产达效。宇部USMS立磨的工作原理立磨的主要工作部件为磨盘及在其上作相对滚动的磨辊,磨辊依靠惯性离心力和机械压力的作用压在磨盘上,以挤压和磨剥方式将物料粉磨。

料层厚度可通过调节矿渣立磨挡料圈高度来调整，挡料圈是立磨机关键部件，矿渣立磨运行操作要领的作用是

维持一定的磨床料层，挡料圈的磨损程度影响着磨机稳定运行。

合适的厚度以及矿渣立磨运行操作要领们与磨机产量之间的对应关系，操作员工应在平时的操作过程中掌握得一清二楚，理解：辊压大小料层厚薄以及回粉多少之间的因果关系。

具体脉络是这样的：料层太厚粉磨效率降低，料层太薄将引起振动;如辊压加大，则产生的细粉多，料层变薄;辊压减少，磨盘物料变粗，相应返回的物料多，料层变厚。在不断的生产实践中我们总结出辊式磨(矿渣立式磨矿渣立磨)经磨辊压实后的料床厚度控制在～mm为宜。

立停磨并进磨检查和测量，发现挡料圈磨损严重，物料粒子在移向磨盘边缘过程中所受阻力变小，导致被磨物料在磨盘上的停留时间缩短，回粉量大幅度增多。

为此，对已被磨损的挡料圈实施了堆焊修补措施，同时对磨机的两个主辊选粉机叶片进行维护后开启立磨，生产情况良好，磨机进出料处于平衡状态。对挡料圈的堆焊，既提高挡料圈使用寿命又让我们对挡料圈作用认识更加透彻，：对挡料圈堆焊后，挡料圈与辊套端面间隙变小，使物料粒子在移向磨盘边缘过程中所受阻力较高，不仅避免了物料的旁路现象，矿渣立磨运行操作要领还确保了被磨物料在磨盘上的停留时间。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/FsCdKuangZhaUKKwc.html