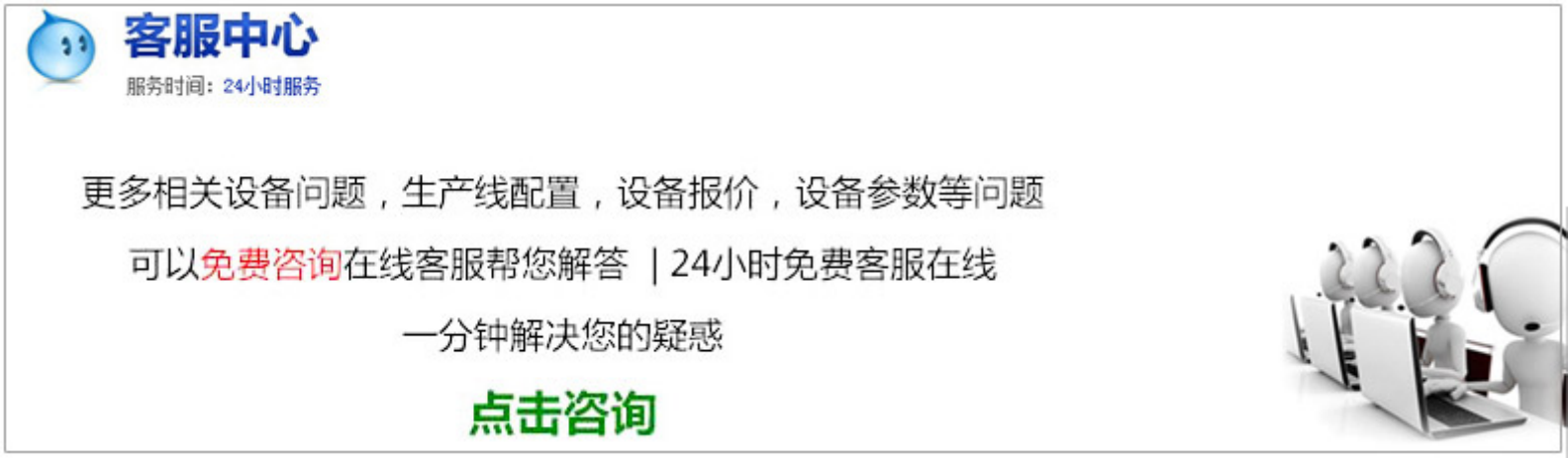
矿渣立磨技术

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。



矿渣立磨技术

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。

矿渣立磨

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。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。刘锡武崔宁陈万法晁爱福摘要

矿渣立磨技术

：近几年矿渣微粉技术的发展,使得矿渣超细粉越来越多地应用于水泥及混凝土中,由于球磨机粉磨矿渣超细粉电耗及成本较高,且最终结果不易控制,国产立磨又很难达到要求,因此进口立磨便成为了粉磨矿渣超细粉的首选。GRMS矿渣立磨机GRMS系列矿渣立磨机是长城机械为积极响应国家节能减排政策的号召，经过十余年积极与国内外研发制造立磨的资深专家及科研院所合作开发出具备节能环保特点的矿渣立磨机。适合企业类型：水泥厂粉磨站钢铁厂等产量：年产~万吨比表面积：40~㎝ g高炉矿渣(简称矿渣)是冶炼生铁时从高炉中排除的一种工业废渣，由于其具有较高的物理化学活性和潜在的水硬性，在水泥行业中广泛地作为混合材使用。矿渣粉磨常用的设备是矿渣立磨机，主要由磨盘磨辊选粉机加压装置监视装置传动装置喷水系统粗粉外循环系统等部分组成，在生产过程中，这些部件相互配合共同完成生产过程。矿渣立磨机集细碎烘干粉磨选粉输送于一体，具有粉磨效率高烘干能力大产品细度易于调节噪音小电耗低工艺流程简单磨耗小运行费用省等显著优点，非常适合于大型的粉磨工艺，主要技术经济指标已达到国际先进水平。

磨粉效率高：采用磨辊在磨盘上直接碾压磨碎物料的研磨方式，能耗低，与球磨系统相比节约能耗%～%。

由于热风在磨内直接与物料接触，烘干能力强，可为立磨系统节省一台烘干机，既节省占地面积，又节约能源，且通过调节热风温度，能轻松应对不同湿度的物料。成品稳定质量高物料在磨内停留的时间短，易于检测和控制产品粒度及化学成分，减少了重复碾磨，产品质量更稳定。辊套和衬板不直接接触，产品中含铁量极少，且所含机械磨损铁易去除，用于粉磨白色或透明物料时，产品的白度和纯净度高。装有防止辊套和磨盘衬板直接接触的限位装置，避免了破坏性冲击和剧烈震动，因此对成品的质量及稳定性起到了显著的保证作用。

三客户案例：长城机械为其他企业建设年产万吨年产万吨年产万吨年产万吨年产万吨的矿渣生产线数不胜数，如上海宝钢孟电集团新乡新星水泥河北澳森钢铁等企业，均选用长城机械矿渣生产线。图：河北辛集年产万吨矿粉线项目使用长城机械GRMS矿渣立磨机图：新星年产万吨矿粉线配套的GRMS矿渣立磨机客户评价：截至到目前，矿渣立磨机及整条矿渣生产线均运行良好。例如美国主要用更多解释浅谈立磨矿渣微粉技术摘要：近几年矿渣微粉技术的发展，使得矿渣超细粉越来越多地应用于水泥及混凝土中，由于球磨机粉磨矿渣超细粉电耗及成本较高，且最终结果不易控制，国产立磨又很难达到要求，因此进口立磨便成为了粉磨矿渣超细粉的首选。

表TRMS33型立磨的主要技术参数图成都亚鑫矿渣粉磨系统工艺流程出现问题及解决措施．外排量过大正常情况下，TRMS磨风环处的风速达5～m/s左右，这个风速既可以将物料吹起，又允许～㎜的物料从风环处掉落，经刮料板清出磨外，所以有小部分的外排是正常的。

调试之初，喂料量t/h左右，磨辊压力MPa，风量m／h，料层厚度0㎜，此时回料量多而粒度粗。

)风环处焊接㎜×l㎜×㎜的钢板共块，每个磨辊后侧各块，以减小风环面积，提高风环处的风速。如磨机抬辊，

再次落辊时要降压落辊，如果磨机频繁抬辊，应及时减少进料或停止进料，避免循环物料过多，造成斗式提升机电流上升。

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