

## 立磨产量控制方法,立磨产量矿渣水泥

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。



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**



## 立磨产量控制方法,立磨产量矿渣水泥

LM系列立式磨粉机（立磨机）是重工为解决工业磨机产量低耗能高等技术难题，在吸收欧洲先进技术并结合重工多年先进磨粉机设计制造理念和市场需求的基础上，经过多年潜心研发和创新而制造出的大型粉磨设备。LM系列立式磨粉机（立磨机）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调节无粉尘污染和检修方便运行可靠等特点，尤其在大型粉磨工艺中，完全能满足客户需求，主要技术经济指标已达到国际先进水平。目前，LM立式磨粉机于广泛应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中产品包括：立磨产量控制方法,立磨产量矿渣水泥适用于冶金电力水泥行业煤粉制备的立式煤磨(中速磨煤机)；立磨产量控制方法,立磨产量矿渣水泥适用于非金属矿粉磨的立式矿磨；立磨产量控制方法,立磨产量矿渣水泥适用于工业废气脱硫和废渣综合利用的超细型立式磨；立磨产量控制方法,立磨产量矿渣水泥适用于水泥生产的立式生料磨等。工作时，电动机通过减速机带动磨盘转动，同时热风从进风口进入立磨内，物料从下料口落在磨盘中央，由于离心力作用，物料从磨盘中央向磨盘边缘移动，经过磨盘上的环形槽时，受到磨辊的碾压而粉碎，被粉碎的物料继续向磨盘边缘移动，直到被风环处的气流带走，而大颗粒物料又掉落到磨盘上继续粉碎。气流中的物料经过上部的分离器时，在导向叶片的作用下，粗料从锥斗落到磨盘上，细粉随气流一齐出磨，被系

统的集尘器收集，被收集的粉料为立磨磨出的产品。应用领域专用玻璃纤维行业叶腊石粉的大产量高细度的粉磨；专用煤炭行业煤矸石粉的大产量粉剂生产；专用化工行业的各种化工原料的大产量粉剂生产；非金属矿行业的各种低中及高硬度的数百种矿石的大规模的粉剂的生产制备；其他百余种行业的各种物料的大产量粉剂制备；专用粉煤灰和生石灰粉剂的生产；结构性能立磨的主要结构由分离器磨辊装置磨盘装置加压装置减速机电动机壳体等部分组成。可用电收尘器也可使用袋收尘器作为最终除尘设备；采用的收尘装置可以是电收尘器或袋收尘器，出磨气体直接进入收尘器，该系统减少了设备台数，简化了系统配置。aLM立式磨粉机采用料层粉磨原理粉磨物料，能耗低，粉磨系统的电耗比球磨机低~%，而且随着原料水分的增加，节电效果更加显著。由于立式磨粉机运行过程中没有金属件之间的直接接触，故其研磨体磨损小，单位产品磨耗一般为~克/吨，对产品的金属污染小。立式磨集细碎烘干粉磨选粉输送为一体，立式磨集细碎烘干粉磨选粉输送为一体，不需另置烘干选粉提升等设备，出磨含尘气体可直接由高浓度袋收尘器或电收尘器收集，布局紧凑，工艺流程简单，可露天布置，建筑面积约为球磨系统的%，建筑空间约为球磨系统的~%，占地面积及占用空间小，建设费用低廉。

出磨含尘气体可直接由高浓度袋收尘器或电收尘器收集，布局紧凑，工艺流程简单，可露天布置，建筑面积约为球磨系统的%，建筑空间约为球磨系统的~%，占地面积及占用空间小，建设费用低廉。a装备有稀油润滑站，磨辊轴承采用稀油集中循环润滑，保证轴承在低温和纯净油质条件工况下工作，延长了机器使用寿命，使设备运转系统运行连续可靠。c装备有防止辊套和磨盘衬板直接接触的限位机构，避免金属之间的磨擦与碰撞而出现破坏性剧烈震动，增加了安全性。另外，液压系统操作压力低，减少了漏油故障率，有利于操作和管理，同时液压系统也增加了压力平衡装置，有效降低了磨机的振动。在立式磨内可烘干入磨水分高达%的物料，应用范围广，使是烘干球磨，也只能烘干水分为-%的物料。LM立式磨粉机在工作中磨辊和磨盘不直接接触，没有球磨机中钢球互相碰撞钢球撞击衬板的金属撞击声，因此噪音小，比球磨机低~分贝。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。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。

### 矿渣立磨

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碾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。

打破了国外企业在该技术和市场上的垄断地位，填补了我国在大型立磨设计生产上的空白，标志着在大型立磨技术装备领域实现了国产化。二个主磨辊和二个辅磨辊互相对称布置，由二个辅磨辊先将料床压实加固并排出物料缝隙中的气体，二个主磨辊可在稳定的料床上进行碾磨使可能产生的振动大缓解。

洛矿从上世纪九十年代起开始与国外公司合作制造立磨，进入本世纪合作制造的范围和深度不断增加，是世界上生产立磨类型品种规格和数量最多的设备制造厂，也是了解和掌握各种机型技术最全面的厂家（接触使用和学习了大量国外立磨的图纸资料 and 标准文件检验文件）。从年开始洛矿根据市场需求和企业产品发展的需要，成立了大型立磨研发专项课题组，进行立磨产品的开发研制工作，在研究国外各种机型的基础上结合中国的实际情况确定了自主开发的立磨机型，进行创新性研究，开发设计出具有自主知识产权的LGM系列矿渣立磨和水泥原料立磨，可分别配备年产万吨矿渣粉磨线和日产吨水泥生产线，实现一线一磨。我公司开发研制的大型立式行星减速机，采用国际上最前沿技术，一级伞齿轮二级行星，传动精度高，受力均衡，承载能力大。洛矿已经掌握了大型立磨的开发设计技术和生产制造技术，具体可概括为：）掌握了大型立磨系统工艺参数计算主机设备工作参数计算系统工艺配置产品设计和制造液压传动技术自动化控制技术 etc，可开发设计和制造机电液 and 包括主减速机在内完整配套的大型立磨。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/mm6zLiMoLCDX6.html>