

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



立磨操作技术,立磨操作程序,立磨操作系统

出旋风分离器的气体经循环风机，一部分气体作为循环风入磨，其余气体则通过袋收尘器净化后，经窑尾排风机和烟囱排入大气。袋收尘器增湿塔收下的粉尘分别经链式输送机斗式提升机，会同出磨生料一起经斜槽斗式提升机入生料均化库。

二生料立磨系统的操作控制要点控制合理的物料平衡从物料平衡的角度可有效地指导对立式磨机分析判断准确处理操作的能力，在立磨的运行过程中，喂料量粉磨能力成品量排渣量应处于平衡状态。在喂料量用风量一定的情况下，如果粉磨能力不足则会造成大量吐渣并且越吐越多，此时应适当增加油站的工作压力，增强粉磨能力，或适当减少喂料量；反之粉磨能力过强，则料层会逐渐减薄，最终会引起磨机振动，此时应减少油站的工作压力或适当增加喂料量。另一种情况如果粉磨能力适当，喂料量碾磨压力一定而气流输送能力不足，同样会造成大量吐渣，但其中细粉含量较多，此时应加大风量增强输送能力。因此立磨操作运用物料平衡原理可预先发现运行中存在的问题，以便采取相应措施避免过多不必要停磨现象的发生。控制合理的风量风温及喷水量用风量依据必须能满足输送物料的要求，风量小会造成大量合格的产品不能被及时输送出磨；风量大不仅造成能耗浪费立磨操作技术,立磨操作程序,立磨操作系统还会造成产品细度跑粗。在系统用风量研磨压力相对稳定的前提下，压差高表明磨内物料量多，粉磨效率低，此时应采取减料或短时加大风量，降低选粉机转速的方法，

尽快恢复到正常控制范围，否则会使磨机工况恶化，严重时引起剧烈振动；反之相反。料层过厚，磨机负荷上升，粉磨效率下降外循环量大，严重时也会造成磨机剧烈振动；料层过薄，料床变得不稳，磨机振动也会增大，磨辊磨盘衬料磨损加快。

立磨系统

挡料圈越高料层越厚，挡料圈过低从喷嘴环处漏出的物料必然的，外循环量将增加，降低了磨辊与磨盘之间的间距，料层过厚过薄都会引起磨机运行不稳振动变大。在喂料量用风量和研磨压力一定时，不同的物料特性原材料粒度颗粒均匀程度水分含量风温高度，有不同的挡料圈高度，挡料圈高度最高为磨盘直径的%，一般控制在~mm。不可太早以免磨内物料少产生振动损坏设备；但也不要太迟，使磨机外排料太多损坏刮料板，大块料堵塞喷嘴及下料溜子。各厂选型配套可能不同，但操作控制原理基本一致，应根据不同情况，对立磨系统进行优化摸索，以最大限度发挥其优越性。立磨操作的主要控制参数是磨内通风量料层厚度振动值研磨压力压差磨机出口温度产品细度本文主要从立磨的控制参数的探讨延伸到立磨的常见故障处理，及立磨的振磨原因分析，使HRM立磨能运行在最佳的工作状态，达到优质高产低耗安全稳定运行。前言我厂的原料磨系统是合肥水泥设计研究院为/d熟料生产线的辊式立磨，年月开始试运转。

HRM原料立磨的工作原理和特点：具有占地面积小粉磨效率高入磨粒度大产品细度容易调节扬尘小使用维护简单等。当无聊处于立磨装置的作业区时，大块无聊被牙髓，细物料受压后形成一层料床，颗粒之间相互摩擦剪切使棱角和边缘剥落而被粉碎，因此立磨操作技术,立磨操作程序,立磨操作系统属于料床粉磨。表HRM立磨主要参数表立磨操作技术,立磨操作程序,立磨操作系统又属于风扫式磨，以一定速度上升的气体，将已被粉碎的物料回转式选粉机选粉后，合格的细粉随气流排出磨外，而被分离的粗粉则重新回落到磨盘上进行再粉磨。物料的颗粒在此作往复运动，每分钟达到一次之多，因此，HRM型原料立磨的粉磨效率比较高。未经辊字粉碎或未被粉碎成小颗粒的物料，被磨盘甩到固定在磨机壳体的风环处，以高达—m/s以上速度通过风环的热气体将这部分物料吹回到磨盘上进行再粉磨。而除了节能以外，立磨操作技术,立磨操作程序,立磨操作系统还有以下特点：一台磨机同时对物料进行烘干粉磨和分级，工艺流程简单；与球磨相比，占地面积小；金属磨耗小；磨机噪音比球磨小；维修方便；可大量利用预热器的窑尾废气。合格的生料不能及时选出，料层增厚，排渣量增多，设备负荷高，产量降低；风量过大，料层过薄，影响磨机稳定运转。

原则上，操作员选择的通风量，应以更有利于保持磨损负荷相对稳定为准，并力求振动最小，排渣料最小，产量最高，质量最好。在实际操作中，操作员根据风机转速电流压差喂料量进出口负压温度等变量的趋势图，了

解磨机运行情况，并结合磨机振动排渣量产品质量等进行调整，一般是通过调整循环风机的速度和挡板的开度以求达到最佳通风量。

立磨操作流程

有些振磨纯属疏忽或经验不足所致，如：减料时不减风，加料时不加风等，都可能引起压差异常变化，使磨机失控振动。

理论上讲，料层厚度应为磨盘直径的%正负0毫米，该立磨磨盘直径为毫米，因此正负0毫米是适宜的料层厚度。

引起磨机振动的原因较多，归纳起来有以下几种：风量及风温的波动研磨压力太高或太低磨内有异物（如铁块）料层过薄或过厚蓄能器压力过大或过小刮料板磨损积料多风量分布不均喂料量波动大等。

在生产过程中控制磨机的振动可适当减料运行及减小研磨压力，同时根据料层厚度及出口温度调节循环风挡板热风挡板落改善磨况，必要时，甚至可以通过提辊来避免振动过大，待磨况变好以后，再落辊粉磨。研磨压力HRM立磨有四个磨辊，各配有一套蓄能器（图）研磨压力是由液压系统产生的，液压系统有液压站合四个液压缸，每个液压缸都连有蓄能器，其作用是在研磨过程中起着液压气动吸振和缓冲机械负荷。并与泵站相连，液压泵是提供研磨压力的动力源，液压油是传递动力的介质，蓄能器的核心——氮气囊是解决液压油不可压缩性质的动力储备库。四个蓄能器的液压缸相连，当泵站工作时便可产生研压也可抬升磨辊，研磨压力的太小对磨的压力应该基本相等，否则会影响磨机的正常运行。

研磨压力立磨操作技术,立磨操作程序,立磨操作系统还与蓄能器压力的大小有关，蓄能器压力太大或太小都起不到缓冲减振的作用，一般情况下研磨压力与蓄能器压力的关系如图所示。

在磨机运行时，磨内负荷量的变化不仅从磨机电流料层厚度振动幅度等参数上反应出来，而且压差更能反映磨内状况。压差增大，磨内负荷加大；压差变小，说明磨内物料少，研磨层迅速减薄，磨内电流也忽高忽低大幅摆动，直到磨机振停或振动稳定下来为止。所以在磨机运行稳定前，这些变量都可能成为磨机操作的调整对象，操作员可根据实际情况作相应调整，直到工况稳定。然而，在磨机压力正常运行中，通常只采取调整喂料量来控制压差，一般不轻易改变研磨压力和选粉机转速而变量。

至于系统风量，也不是调节负荷的最佳变量，只有在特殊情况下，才调节风量，最终立磨操作技术,立磨操作程

序,立磨操作系统还要调整喂料,使磨机负荷恢复原稳定范围不影响产品质量。

以上参数在操作中的变化情况见下表:HRM立磨系统正常见故障处理断料.石灰石断料现象:入磨皮带电流下降。分析:石灰石在原材料中占%以上,以t/h算下料量减少了t/恩h,而入磨物料就只有t/h。

断料有s以上要注意立磨各参数变动,如果压差比正常少很多,一般少pa以上出磨温度上升主机电流变小吐渣斗提电流上升应作止料处理。

原文地址:<http://jawcrusher.biz/ptsb/NUJ6LiMonyY09.html>