新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践

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

新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践

关键词生料立磨煤磨球磨预分解窑控制操作引言新型干法水泥生产技术已经成为水泥生产的主导工艺，近几年的规模发展迅速，技术与装备水平也飞快进步。对每一个新型干法水泥（或水泥熟料）企业来说，这种先进技术要充分发挥更高效益空间，离不开中控操作员等员工的高素质及操作水平。作为中控操作员必须熟练掌握生产线的工艺流程，如：原料预均化生料制备生料均化人窑喂料系统，烧成窑尾中头及熟料输送，废气处理和煤粉制备等系统的气，料所走途径以及影响因素；设备的转向转速功率等性能，设备轴承温这个参数变化会引起什么样的连锁反应。比如分解炉温度如果长期偏低得不到纠正，Ｃ，预热器出口温度会降低，增湿塔出口和入生料磨温度都会降低，窑头可能会窜料篦冷机料层将会加厚，窑头收尘器人口温度会增加等等。

我公司ｆｆｄ水泥熟料生产线于年月投产，当年生产水泥熟料Ｙｔ，年万ｔ，年Ｙｔ。

我公司ｏｏｏ升润滑，水冷，风冷系统，各检测点的压力温度流量，各管路阀门的开度，并熟知现场中控机械装置自身三者之间的差距，掌握ＰＣ系统的控制，连锁关系，能够用运行曲线趋势图掌握设备的运行状况。中控操作员对某个参数变化将引起产品质量发生多大的变化要心中有数，并能采输送能力ｔ／ｈ；喂料量～４Ｖｈ，入磨物料≤ｉｎｔｏ的占%，入磨物料Ｊｍ）－≤%，出磨物料水分≤．%，成品细度．８mm方孔筛筛

新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践

余１％－％，出磨气体温度≤９℃，出磨气体量≥ＩＩ沛；喷Ｋ１１～mm。．烧成系统我公司烧成系统主机设备的配置如下：回转窑①mm．ｘ取行之有效的措施以免不合格品的产生，必要时可牺牲产量。

一个优秀的中控操作员既能使系统在稳定的平衡点运行，又能通过有预见性的操作避免大的波动，达到产量与质量的最大平衡。

－－ｒ／ｍｉｎ￥主电机ｋW，设计产量Ｖｄ，实际ｔｏｎｉ，运行产量Ｖｄ；分解炉ＴＳｔｒ炉，炉径①万方数据　年第期Ｎｏ．琚瑞喜：新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践中控德作预燃室①①９００ｔｏｎｉ×ｌ双系列级悬浮预热器，Ｃ。

出磨风压～Ｐａ左右，入磨风压一Ｐａ左右，入磨风速喷嘴环处达到．．喂料量m／ｓ，mmｘ，Ｇ①６００mm×，辞中mm×，Ｃ?ｏｒａmｘ，白①６咖×ｊ液压推m×７m，水平段．６m×．８ｍｌ高００动式篦冷机ＴＣ－０８，篦床面积８ｒｎｌ三次风管倾斜段０．７出磨风速０m／ｓ，避免出磨管道水平布置防止积料。ｋW，９万时＾ｌ，ｋＰａ，窑头排风机Ｙ．－×７－１ＮＯ．．Ｆ，ｋW，该立磨属料床式粉磨，磨辊压力大，双重挤压，压力油缸属单行程拉力式，磨辊能压而不能抬，这就要求连续稳定喂料，且不能有金属等异物，否则，磨机就不能安全高效运行。表年月日入磨原料的水分含量和粒度原料名称石灰石砂岩铁矿石高铝土水分含最（％）．～．ｏ．～Ｄ．－～．ｏ万耐ｍｌ窑尾排风机Ｙ＿×－ＮＯ．Ｆ，ｋW，万耐／ｌｌ，．ｋＰａ；窑头燃烧器是四风道燃烧器，．～ｔ／ｈ（ｍａｘ）ｌ窑尾燃烧器是三风道燃烧器，．～ｔ／ｈ（ｍａｘ）。煤粉制备系统ｒｒａｎ，烘开．仓ｒｒａｎ，粗磨仓蜘耥ｎｍａ，主电机ｋＷｌ设计台时ｔ／ｈ，实际运行台，寸Ｖｈ；布袋收尘器，Ａ＝Ｉ．生料制备系统．．启磨ｒｎ。煤磨系全风扫式球磨机，其配置为：磨机入磨粒度（mm）≤《＜≤此粒度所占比例（％）９０９０９０２各环节的操作方法及经验该立磨设计台时３－ｔ／ｈ，实际运行台时～讹，除满足５们水泥熟料回转窑生产外，每天都能在用电高峰期停磨避峰ｈ。所以在运行中只要合理地调整各相关运行参数，稳定喂料量，控制入磨物料粒度水分及磨内的喷水量，尽量提高人磨物料的均匀性，稳定料层厚度，调整好磨辊压力，磨机将会安全平稳地运行。

辅机的组启动（生料均化库库顶收尘器，入库斜槽风机，入库输送提升机长斜槽风机，磨机减速机润滑站，主电机和循环风机油站，液压站，旋风筒下分格轮，密封风机，回转下料器，循环提升机，选粉机，循环风机等）需要ｌｍｉｎ，磨机启动立磨出磨风温＜℃，否则，软联接受损，旋风筒下分格轮受热膨胀卡停，料层不稳。为此，我们控制入磨风温在－℃之间，喷水量mⅦ，出磨风温℃左右，磨机正常运行时为了确保人磨风温，停止增湿塔喷水。

辅传电机运行时间为Ｓ，此时间内可以调节各系统阀门开度，将循环风机进出口阀门开至％，同时将入窑尾袋

收尘器短路阀门关至，循环风阀门开至％，让窑尾废气全部从磨内通过。

阀门调节后，辅传电机仍有运行时间，后来，我们将辅传电机运行时间从ｓ改成ｓ后主电机运行，且配料站给料机和入启磨后，根据料层厚度辊压从ｂａｒ加至正常运行的理想压力。

．．风量调节该磨机设计有外循环提升机，００％－００％循环率，出磨后的物料再次人磨，合理地调节了物料的颗粒级配，挡料环的高度（４０mm）是确保料层厚度的主要因素，料层过厚会出现过粉磨现象，过薄会引起磨机振动，操作中料层控制在mm－ｍｒｎ。磨机运转正常后，若有多余风量，调节人袋收尘器短路阀门开度将其排入收尘器；若风量不足，可以掺入部分冷风（在确保人磨风温的前提下），调节袋收尘器出口风机阀门开进磨风温－℃，除满足烘干物料外，喷万方数据　年期Ｎｏ．５《新世纪水泥导报》ＣｅｍｅｎｔＧｕｉｄｅｆｏｒＮｅｗＥｐｏｃｈ●●中控耱作水量可以控制出磨风温。喷水量小，磨盘上形不成较好的料垫，磨机不能安全运行，出磨风温过高，反之，料层过厚，出磨风温低，出磨气体流动性差，压差过高。

风速不变时，选粉机转速越快，通过的物料压差是磨机进口压力与出口压力之差，新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践反映了磨腔内循环物料量与磨机动态平衡，过低，喂料量小于出料量；过高，则喂料量大于出料量。磨机设置外循环和内循环，外循环量小则增加喷口环处风量，足够的风量将物料带入选粉机内，导致内循环增大，压差增高。

外循环料一般都是初磨后的物料，和混和料一同入磨可以调节入磨物料的颗粒级配，所以外循环量小会降低粉磨效率，反之外循环过大，也会影响粉磨效率。图选粉机结构示意图．出磨管道；．出磨管道人孔门，孓选粉机转子与磨机壳体密封处；－选粉机壳体；一选粉机轴承干油站，每选粉机锥体；－选粉机轴承；＆入选粉机人孔门，＿选粉机导向叶片；ｌｍ选粉机导向叶片调节销；一选粉机立轴．．０循环提升机负荷增大的几种情况磨机刚启动后，因研磨压力（ｂａｒ）达不到负荷要求，刚入磨的物料粉碎性差，外循环量相直径越小，产品细度越细，内循环大，降低了产量，浪费能源，影响压差的控制。磨机提升侧和电机侧中间喷口环上某一盖板脱落，风量不变，增加了通风横截面，降低了风速，＜ｍ／ｓ，物料不能被高速风带起，增加了外％。

出磨外循环量减小，循环提升机电流增高（～Ａ）后稳定，经检查，发现提升机出磨溜子或入磨溜子内堵一异物，缩小了溜子的横截面，部分物料循环在提升机内。调节选粉机转速＜ｒ／ｍｉｎ或＞ｒ／ｍｉｎ，生料细度．８mm＃孑Ｌ筛筛余都会相应＞．ｏ％或＜．％。．．磨机振动喷水量小，磨盘上形不成较好料垫；给料量少时，料层薄，给料量大时，磨辊埋在料层内；磨内进铁块或异物都会引起磨机振动，振动值一般控制磨机工况稳定的情况下，压差≤差≥Ｐａ，相对偏低，选粉机转速增力－ｒ／ｒａｉｎｌ相反，压Ｐａ，选粉机转速减ｄｑ－ｒ／ｍｉｎ；这时，生料细度都能控制在．８删ｎ方孔筛筛余≤６．Ｏ％。

新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践

万方数据　年第期Ｎｏ．琚瑞喜：新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践中控德伟原料有离析料块集中下料时，磨机工况稳定，使压差在取消外排料系统。

衬板式入磨溜子改成了同弧度立筋凹槽式人磨溜子，凹槽内有一定的物料，实现了入磨物料在溜子上料磨料，避免了因入磨溜子磨透，部分人磨物料直接落入磨盘下腔，增大外循环量的现象。减少磨机壳体磨损，磨腔内风料流动时对磨也就是说有哪高空隙，产生短路风，部分生料没有经过选粉机选粉直接出磨，所以，出现了选粉机转速越高，生料细度越粗的现象，我们用mm宽扁铁将选粉机转子外圈上沿补焊了一圈，将其空隙消除，结果发现磨机在原来台时辊压风量一样的机壳体特别是选粉机壳体（没有衬板）磨损很大，经常因壳体磨透漏风。．．３系统漏风磨机筒体进出口管道等处漏风，新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践不仅恶化磨机工况，新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践还加重风机负荷，浪费能源，百害而无一利，所以应该经常检查管道软联接有无破损磨机筒体有无磨损，一经发现及时处理，尽力减少系统漏风。．．回灰系统停磨后应迅速关闭热风阀，全开入窑尾收尘器风阀，并及时将增湿塔喷水，确保其出口温度控制回灰系统一般在窑投料后开启。

实际生产操作中，不仅要控制喷水量，新型干法水泥熟料生产线中控操作的实践还要经常检查喷嘴的雾化情况，这项工作当预热器出口无负压时入窑分格轮和气动插板阀必须关闭，以免热空气烧坏斜槽透气层和提升机钢丝胶带，达到保护设备的目的。一般情况下，在窑点火升温或窑停止喂料的气动阀，删ＰｔＤＮ到手动，将电动流量阀调至“ ”，同时停止两台罗茨风机，关闭充气箱。紧急情况下止料可以直接关闭冲板流量计期间，增湿塔不喷水，也不必开除尘器，因为此时系统中粉尘量不大，更重要的是在匕述两种隋况下，煤燃烧不稳定。但投料后，当预热器出口废气温度达℃以上时，增湿塔应该投入运行，对预热器废气进行增湿降温，确保入窑尾布袋收尘器温度在～℃。如果仓重超出设定值上限，多半是电动流量阀故障，这种情况是相当危险的，应立通知巡检工减小该下料嘴手动插板阀开度，同时通知电工修复。如果仓重超过ｔ，则应现场关闭增湿塔回灰要达到不外排的目的，喷水系统与高温风机拉风的配合很重要。

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