

石灰石破碎机功率

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



石灰石破碎机功率

Summary This article describes the limestone crusher's power regulation system. In continuous large-scale mining, the feed rate will decrease as the high-power crushing time extends, effectively preventing the crusher's drive mechanism and motor from overloading. Therefore, the crusher's power automatic regulation system can maintain a constant power state for stable operation, ensuring system safety and maximizing equipment capacity. The inner ring is the speed regulation ring of the slip-ring speed motor, and the actual speed parameter is used as an indirect parameter for the feeder's feed rate; the outer ring is the input power regulation ring of the crusher, and the input power is used as an indirect parameter for the output power.

破碎机功率调节系统图功率自动调节系统基本结构框图见图0图中CJ—功率调节器CS—速度调节器OF—付对象，重型板式喂料机OC—主对象，锤式破碎机MS—速度检测仪表MJ—功率检测仪表系统调试与参数整定付环调试及参数整定将ZKJ—Q前置放大器上的自动/手动开关置于手动位置，使板喂机投入运行。

将ZLK—滑差控制器上的比例电位器逆时针旋到底，此时放大倍数最小约为0%；再将积分增益电位器逆时针旋到底，其积分时间常数最大，约为ms。经过上述调整之后，如果滑差电动机输出轴转速有周期性振荡，则应查明振荡是来自机械及其传动系统，石灰石破碎机功率还是电气调整不当所致。若振荡周期不受影响，则振荡来自于机械方面，若振荡周期随积分时间常数而改变，则是电路参数调整不当所致；方法之二是将ZLK—控制器内部的积分电容短接

。若振荡现象仍然存在,表明振荡来自机械系统的强迫,这时应检查板喂机及其机械传动装置的故障,并需消除;如果振荡消失,则表明积分时间常数偏小,可将原用的(尸F)电容器容量加大(拼F),以满足积分时间常水泥技术抽一一数调节范围要求。

在一些水泥工厂中使用的滑差电动机变速驱动装置,不止一次发现此类问题,通过类似的检查和处理后,振荡现象均能消除。滑差电动机调速系统,在低速区运行时的传递函数为惯性环节与积分环节串联,具有振荡性质,故在高速区的整定结果应在下限转速附近确认运行稳定性,若稳定余量不足,可适当减小放大倍数或(和)适当增加积分时间常数,以便系统能够在整个调速范围内均能稳定运行。

当ZKJ—Q—七的调速电位器处于位时,ZLK—1的输出必须为,否则滑差电动机的输出轴将有爬行,这是危险的。破碎机作为功率对象时是一个随机扰动过程,一旦物料经板喂机落入破碎机,由粒度易碎性等因素所决定的功率瞬时值就不可控了,不存在对其进行调节的问题。若不对功率信号滤波,板喂机速度也随破碎机功率急剧波动,因此有必要对功率信号进行滤波处理,就是对单个大块矿石所引起的瞬时功率增加,板喂机速度应不予积极响应。当在连续的大块进入破碎机,导致功率持续超过设定值时,板喂机速度才依其冲击功率幅度和持续时间作适当的响应。

功率调节器PID参数调整过程中,板喂机上部卸料坑中应力求维持一个足够并稳定的料而高度,避免超过最大进料粒度的大块进入,以减少参数整定过程中的扰动作用。由一于破碎机功率的频繁强迫扰动及其不可控性,若设置微分作用将使系统更加不稳定,故采用PI调节为宜绕线型异步电动机具有一定的短时超载能力,例如倍额定转矩时允许持续,加之不希望板喂机的转速调整过于频繁等情况,希望所整定的参数在满足平均运行功率偏差成%的前提下,力求得到较好的稳定性。

一一CEMEN I TECHNOLOGY掩r功率自动调节不仅在保证设备安全运转和最大限度地发挥生产能力方面作用显著,而且在降低单位电耗节约能源方面的效果也将是可观的。以本文引用的实际系统为例当运行功率为kw时,产量约为t/h,破碎机主传动电耗约为kwh/t;产量为t/h时,功率kw,电耗kwh/t;破碎机空载运行时,功率kw。安全,定P输入功率设定值上限建议按下式确式中pmaPK · 二叮一允许输入功率设定值上限,kw系跳设计与润试方面的,要注意事项sj功率指示表量程的确定目前的功率调节器测量值指示表量程,均按电动机额定(输出)功率标度,如0~sookw。

为此建议功率量程标度按下式P一万 · U · I,(I)式中Ps—功率量程,kwU—电动机额定电压,kVI—电流互感器一次侧额定电流,A例如,电动机额定电压kV,电流互感器变比/,则该功率指示表量程为狱一行xx—1okw由于实际量程往往为一不规则数,故也可按%标度。

石灰石破碎机功率

为保证必要的指示精度和调节灵敏度,在选择电流互感器变化时,其一次侧额定电流宜大于并接近于电动机的额定电流。电动机输入功率设定值上限的确走尽管前面已经指出,在功率闭环控制状态下,平均运行功率不会超过设定功率,但考虑到存在不可控的短时功率冲击,为确保 P_n —电动机额定输出功率, η —电动机效率, K —安全系数~破碎机功率与板喂机速度的协调破碎机能力与板喂机速度给料率相协调,特别是在采用滑差调速电动机驱动板喂机的情况下尤为重要。要想继续采用自动调节,应将功率设定值下调到使滑差电动机的相应平均转速约为最高转速的%,以便留有调节余量。调节器应附有输入上下限报警功能破碎系统运行过程中,若进料口处“起拱”,势必导致破碎机趋于空载,板喂机转速趋于上限值,可能引起有关设备损伤。其具体报警值应满足如下一关系 $PAL \leq P_{em} - P_{se}$ 式中 PAL —功率下限报警值, P_{em} —破碎机空载功率, P_{se} —功率设定值功率闭环状态下运行的破碎机,一旦发水泥技术地..—出下限报警,意味着入料口处“起拱”,操作人员应及时确认并加以处理。

为防止因板喂机失控超速,功率反馈信号消失,以及金属物落入破碎机等情况下破碎机过载,应设置破碎机功率上限报警。

滑差电动机的下限转速板喂机属于康擦型恒转矩负载,其功率损耗与滑差成正比- $P_c = P - P_s$ 式中 P_c —滑差电动机功率损耗, P —驱动滑差离合器的原动机功率, P_s —滑差率,深调速时产生的功率损耗很大,尤其是容量较大时,此种调速系统只适用于经常高速运行的场合。为防止在功率闭环运行时,作为调节参数的滑差电动机输出转速降到所允许的最低速度以下,功率调节器应附有输出限幅功能。—滑差电机允许最低输出转速, n_{min} —滑差电动机最高输出转速,r/min总之,破碎机采用功率自动调节,能保证设备安全运转,实现高产稳产低消耗,具有很好的经济效益。(编样哀良柞)(收稿仁I期一一)(上接第页)将上式作 $K-Q$ 曲线,见图曲线。)』x%K—;— · ,g ‘,—击十I气黯丝I— .3319(丝华— .7)-Q-x%,了 ‘ 日月 ‘ B.%将_L式作 $K-Q$ 曲线,见图曲线。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/jqclShiHuizfo1L.html>