

水泥生料粉磨系统流程图

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



水泥生料粉磨系统流程图

我国是水泥生产大国，最近几年连续呈现出供需两旺的高速增长势头，为国民经济持续快速发展做出了重要贡献。水泥产品按用途主要分为通用水泥专用水泥特性水泥，其中通用水泥主要包括以下六种：普通硅酸盐水泥硅酸盐水泥矿渣硅酸盐水泥火山灰质硅酸盐水泥粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥。三水泥生产工艺简述水泥生产工艺的主要过程是原料破碎粉磨后制成生料，然后再把生料送入到高温窑炉中用燃料将其煨烧成熟料，最后将熟料与适量石膏混合磨细制成水泥，需要经过矿山开采原料破碎黏土烘干生料粉磨熟料煨烧熟料冷却水泥粉磨及成品包装等多道工序。图新型干法水泥生产流程示意其生产过程通常可概括为“三磨一窑”，可分为四个步骤：生料制备：将石灰质原料粘土质原料与少量校正原料经破碎后按一定比例配合磨细并调配为成份合适量质均匀的生料。煤粉制备：水泥生料煨烧所需的煤炭，必须制备成煤粉，提供煤粉燃烧所要求的粒度，以便于充分燃烧，得到足够的燃烧反应能力。浙大中控作为国内领先的自动化设备供应商，能够很好的满足水泥行业以开关量为主模拟量为辅且伴有少量调节回路的控制要求。石灰石破碎及输送系统石灰石破碎及输送系统设备存在工艺连锁关系，采用“逆流程启动，顺流程停车”原则对设备进行顺序控制。石灰石破碎及输送系统的控制难点在于石灰石破碎机喂料量的自动控制，以破碎机功率的变化来自动调节板喂机的速度，使其速度保持在要求的范围内运行，不致于由于板喂机速度过高而使石灰石料仓的料卸空，来料直接落在板喂机上，对设备

起到一定的保护作用。生料制备系统图生料粉磨流程图生料制备系统的工艺流程范围：始自原料调配站的库底，止于生料均化库的库顶，包括原料调配及输送，包括原料粉磨生料输送入库。智能在线钙铁荧光分析仪可进行自动取样制样，并进行连续测定，由QCS系统进行配料计算，并通过DCS对电子调速皮带秤下料量进行比例调节和成分控制，使生料三率值保持在目标值附近波动，从而大幅度提高生料成分合格率和质量稳定性。

水泥磨系统

当入料水分硬度发生变化时，系统通过调节入磨物料量来保证磨机处于负荷稳定的最佳粉磨状态，避免堵磨或者空磨发生。浙大中控对负荷自控系统通常采用的调节方法有：一是设置一个入磨量常数，稳态下的选粉机回粉入磨量加新喂料量与之相等；二是以提升机功率或者磨机电耳信号分别作为主控或监控信号适时调节；三是以选粉机回粉提升功能电耳等信号进行数学模型分析控制或极值控制。生料均化库控制图生料均化库流程图生料预均化系统生料预均化是通过控制均化库底卸料电振机来实现的。生料预均化库通常为长条形库，库底卸料电振机共台分为两组，每组台，每台均能单独实现时间程序控制，两组电振机由一台可编程控制器（PLC）按一定时间程序进行卸料控制，从而达到不同时间进的料按一定比例预均化后进磨。通常在库底设置了充气装置，采用时间顺序控制策略，依据时序开停库底充气电磁阀，使物料流态化并翻腾搅拌，生料混和达到均化目的。 计量仓料量的自动控制系统利用计量仓的仓重信号自动调节生料库侧电动流量阀的开度，使称重仓的料量保持稳定，从而保证计量仓下料量的稳定。 生料均化库下料控制在生产过程中，烧成带温度一般要求控制在一个合适的范围，因为水泥生料粉磨系统流程图对熟料的质量至关重要。将生料量风机风量与烧成带温度结合起来设定生料下料量的设定值，该系统通过自动调节，利用固体流量计的反馈值自动调节计量仓下电动流量阀的开度，使生料稳定在设定值上，从而使得入窑的生料保持稳定，最终保障窑系统的稳定运行。煤粉制备系统图煤粉制备流程图 出磨气体温度的自动控制出磨气体温度直接关系到出磨成品水分和系统安全运转问题。

为了确保生产出合格的煤粉，同时水泥生料粉磨系统流程图还要保证系统温度不能过高，控制系统中设置了磨机出口气体温度自动控制回路，通过改变磨机进口冷风阀门开度控制磨机出口气体温度稳定。 磨机负荷自动控制煤粉仓内煤粉量变化过大会影响煤粉喂料部分计量精度，在正常生产中煤粉仓中煤粉量应尽量恒定；同时也要保证磨机的正常安全运转，防止“满磨”。烧成系统图烧成窑尾流程图 分解炉喂煤量的计量与自动调节分解炉的温度是保证回转窑正常运行的一个重要控制参数。故对分解炉的温度进行计量，以便实现优化控制，通过自动增减煤量对分解炉的温度进行调节，使其控制在所需要的设定值上。

水泥生料粉磨系统流程图

预热器出口压力调节预热器出口压力是反应系统风量平衡的一个主要指标，主要通过调节高温风机阀门开度来实现预热器出口压力的控制。预热器自动吹扫装置由计算机按一定的时间顺序规律定时接通相应的各级预热器上的电磁阀，轮流打开压缩空气管路，对预热器进行逐级吹扫，以防结皮堵塞影响预热器系统的正常运行，吹扫时间人工设定，一般为 $s \sim s_0$ 。

根据窑头负压自动调节电收尘器排风机进口阀门开度，以控制窑头二次风量窑尾三次风量窑头废气量三者的平衡，从而取得稳定煅烧和冷却熟料之间的平衡。

具有强抗干扰性的DI输入卡件的开发设计水泥厂的VACDI信号在长线输送时，线路的感应干扰极大；并且水泥厂大量应用变频器等强干扰源。浙大中控WebFieldECS - 系统针对水泥行业特色对DI卡件进行了特殊加工与设计，可万无一失的克服现场的强烈干扰。

水泥的生产，工艺流程及主机设备实现年产万吨水泥的工艺流程，可以采用其主要功能在于将水泥熟料及缓凝剂性能调节材料等粉磨至适宜的粒度以水泥粉磨按照工艺流程可分为，开路粉末系统，闭路粉磨系统，联合粉末系统。球磨机粉磨系统是指以球磨机单独作为主要粉磨设备从而达到最终粉磨效果的水泥粉磨设备可根据不同的需要选择带辊压机的球磨系统带高效选粉机的球磨但其核心的生产工艺仍然是“两磨一烧”，“生料粉磨熟料煅烧和冷却水泥粉磨”。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/lyLwShuiNiUhzGm.html>