

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



新型煤粉气化窑炉,新型环保石灰生产线

新型煤粉气化石灰窑的热工特性石灰石的煅烧为物理化学过程，在加热后发生下式分解反应： $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2 - Q$ 其分解温度视 CO_2 的分压不同而异。温度过低，则核心部位的 CaCO_3 分解不完全；温度过高，则发生 CaO 过烧，这两种情况都会使石灰的活性降低。石灰石料块的分解吸热，以其煅烧开始时最大，随着煅烧时间的继续，料块逐渐分解并向核心延伸，在其表面的 CaO 绝热层加厚，阻碍了热量传入核心，从而使物料分解速度显著降低，此时，若烟气温度过高，很容易使 CaO 产生过烧。石灰煅烧过程的热工特性表明，在煅烧初期，石灰石的分解需要吸收大量的热，随着炉料的向下移动，石灰石在逐步分解，石灰石需要吸收的热量却相应降低，而在煅烧结尾阶段，为了避免石灰的过烧，必须大幅度降低石灰的吸热率。而采用新型煤粉气化石灰窑的加热系统可以实现开始煅烧时温差大，煅烧结尾时温差较小的要求，因而能煅烧出高质量的活性石灰。当在正常压力和 CO_2 含量为5%时煅烧石灰，石灰石开始分解温度为 ；在纯 CO_2 气氛中，开始分解温度约为 。要使石灰石的核心部位得到分解，热量必须从表面通过一层已经煅烧好的石灰绝热层传递到物料核心，因此，石灰石的表面必须加热到 以上。在生产活性石灰时，物料的表面温度一般是~ ，温度过低，则核心部位的 CaCO_3 分解不完全；温度过高，则发生 CaO 过烧，这两种情况都会使石灰的活性降低。

石灰石料块的分解吸热，以其煅烧开始时最大，随着煅烧时间的继续，料块逐渐分解并向核心延伸，在其表面

的CaO绝热层加厚,阻碍了热量传入核心,从而使物料分解速度显著降低,此时,若温度过高,很容易使CaO过烧。

从上图(a)可以明显看出对逆流加热式竖窑来说,在煅烧结尾段,由于物料所允许温度与热烟气温度间的温差甚大,容易导致石灰过烧。

上图(b)则表明新型煤粉气化石灰窑的热工特性:在该窑中物料和燃烧后的加热气体同向并流,在煅烧带起始处开始燃烧,所放出的热量为最大,加热气体和物料表面温差显著,适宜于料块的初始煅烧;随着二者并流向下运动,料块吸热量逐渐减少,加热气体温度也逐渐降低,既可使料块完成煅烧,又不至于产生CaO过烧而影响石灰活性。

通常条件下,活性石灰的活性度达mL以上(以mol/mL的下载文档文档分类:办公文档>解决方案新型煤粉气化石灰窑炉产品简介doc在线文档经过高度压缩,下载原文更清晰。以下是文档介绍:新型煤粉气化石灰窑炉产品简介新型煤粉气化石灰窑炉产品简介新型煤粉气化石灰窑概述并流蓄热式竖窑是世界公认的,其结构为为双膛或三膛为一组,周期性循环运行有庞大的外循环系统支持窑炉运行。新型煤粉气化石灰窑的热工特性石灰石的煅烧为物理化学过程,在加热后发生下式分解反应 $\text{CaCO}_3=\text{CaO}+\text{CO}+\text{Q}$ 其分解温度视CO的分压不同而异。温度过低,则核心部位的CaCO₃分解不完全;温度过高,则发生CaO过烧,这两种情况都会使石灰的活性降低。石灰石料块的分解吸热,以其煅烧开始时最大,随着煅烧时间的继续,料块逐渐分解并向核心延伸,在其表面的CaO绝热层加厚,阻碍了热量传入核心,从而使物料分解速度显著降低,此时,若烟气温度过高,很容易使CaO产生过烧。石灰煅烧过程的热工特性表明,在煅烧初期,石灰石的分解需要吸收大量的热,随着炉料的向下移动,石灰石在逐步分解,石灰石需要吸收的热量却相应降低,而在煅烧结尾阶段,为了避免石灰的过烧,必须大幅度降低石灰的吸热率。而采用新型煤粉气化石灰窑的加热系统可以实现开始煅烧时温差大,煅烧结尾时温差较小的要求,因而能煅烧出高质量的活性石灰。当在正常压力和CO含量为5%时煅烧石灰,石灰石开始分解温度为 ;在纯CO气氛中,开始分解温度约为 。

要使石灰石的核心部位得到分解,热量必须从表面通过一层已经煅烧好的石灰绝热层传递到物料核心,因此,石灰石的表面必须加热到 以上。

在生产活性石灰时,物料的表面温度一般是~,温度过低,则核心部位的CaCO₃分解不完全;温度过高,则发生CaO过烧,这两种情况都会使石灰的活性降低。石灰石料块的分解吸热,以其煅烧开始时最大,随着煅烧时间的继续,料块逐渐分解并向核心延伸,在其表面的CaO绝热层加厚,阻碍了热量传入核心,从而使物料分解速度显著降低,此时,若温度过高,很容易使CaO过烧。从上图(a)可以明显看出对逆流加热式竖窑来说,在煅烧结尾段,由于物料所允许温度与热烟气温度间的温差甚大,容易导致石灰过烧。上图(b)则表明新型煤粉气化石灰窑的热工特性在该窑中物料和燃

烧后的加热气体同向并流,在煅烧带起始处开始燃烧,所放出的热量为最大,加热气体和物料表面温差显著,适宜于料块的初始煅烧;随着二者并流向下运动,料块吸热量逐渐减少,加热气体温度也逐渐降低,既可使料块完成煅烧,又不至于产生CaO过烧而影响石灰活性。通常条件下,活性石灰的活性度达mL以上(以mol/mL的HCL,min滴定值),石灰CO含量在%以下。主窑煅烧时,燃烧空气和燃料在主窑中与物料并流,使最热的火焰与温度较低且吸收热量最大的物料接触,相对而言,温度较低的燃烧气体与逐步煅烧好的物料接触,以达到均匀煅烧条件,且取得很高的热效率,燃烧后的产物与物料分解出的CO经连接通道进入预热器。此时预热器作为需热窑体,窑体中的石灰石从废气中吸收热量,同时使废气冷却到最低温度,物料储积的热量,在进入主窑后用于加热参加燃烧之前的助燃空气。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/Dp6fXinXingoPToG.html>