

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**



## 石灰石立窑

石灰石的煅烧过程可分为下列个步骤：开始分解前的热胀，石灰石从常温升高到约 时，其体积会因受热而有所膨胀。

碳酸钙的分解当石灰石表面的温度达到或超过碳酸钙的分解温度 时，石灰石中的碳酸钙就开始分解，所需分解时间取决于石灰石的粒度和煅烧区的温度。

分解期间，分解面由石灰石的表面向内部移动，生成的石灰附着于尚未分解的石灰石上，生成的CO从石灰石中逸出。

分解反应结束后，石灰的体积与开始分解前石灰石的体积相差很小，由于分解时有约%的CO从石灰中逸出，因此分解反应结束后的石灰是高度疏松的固体。石灰的烧结分解反应结束后，如果生成的石灰石灰石立窑还在煅烧区，则石灰中的CaO晶体就会继续长大，石灰的体积就会缩小，从而使石灰烧结。由碳酸钙分解反应的动力学可知，煅烧温度越高，碳酸钙的分解反应面（简称分解面，已生成的氧化钙与未分解的碳酸钙之间的分界面）向内部移动的速度也越快。分解面向内部移动的速度只是煅烧温度的函数，而与碳酸钙的粒度无关，所以石灰石的煅烧时间（碳酸钙的分解面从石灰石外表面移动到石灰石中心的时间）与石灰石的粒度成正比。

## 石灰石立窑

由表可知，当煅烧温度由 升高到 时，分解面向内部移动的速度增加一倍；当煅烧温度由 升高到 时，分解面向内部移动的速度增加二倍。

表-分解面移动速度与煅烧温度的关系  
煅烧温度， 95000050分解面移动速度， cm/h0.50.75.02煅烧温度，  
0050200分解面移动速度， cm/h.42.03.0石灰石的煅烧时间与石灰石粒度的关系如图-所示。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/bLIAShiHuimhCVV.html>