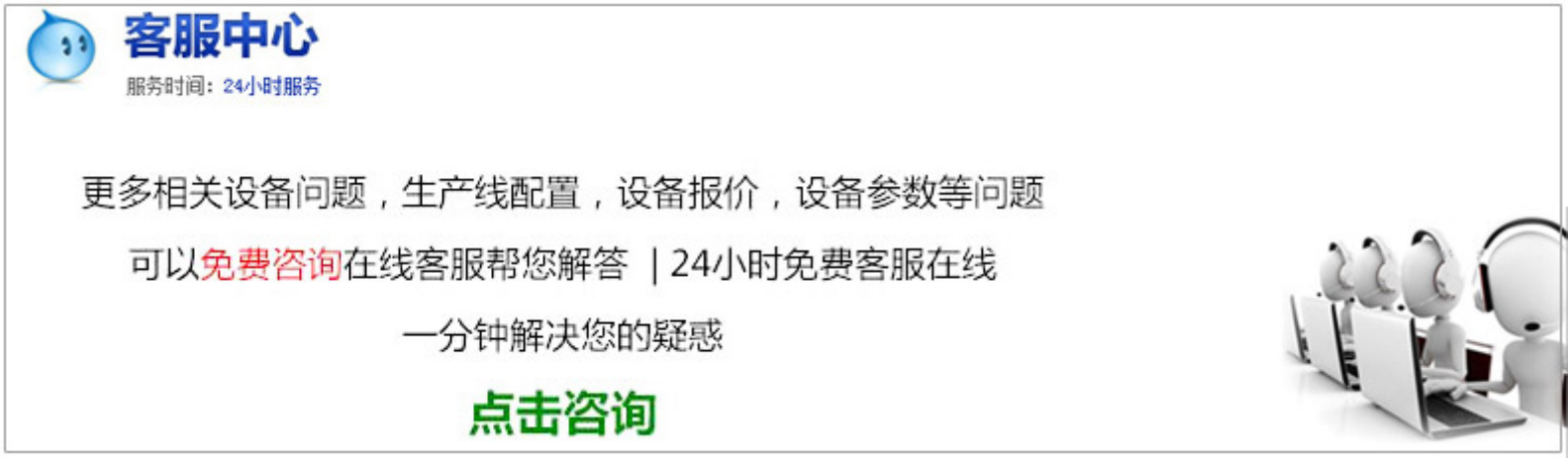
水泥熟料生产工艺

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。



水泥熟料生产工艺

生产水泥熟料采用的主要原料是石灰石粘土和铁粉，将这些原料按一定比例配合粉磨后，制成生料，然后，以煤为燃料用水泥回转窑对生料连续加热，使其经过一系列物理化学反应变成熟料。为保证窑系统的良好的燃料燃烧和热传递条件，从而保证窑系统的最佳的稳定的热工制度，工艺要求模拟量输入（AI）点，模拟量输出（AO）点，数字量输入（DI）点，数字量输出（DO）点。

模拟量输入信号包括设备调速挡板开度温度压力流量电机功率电机电流等信号的输出给定;模拟量输出信号包括设备调速挡板开度等信号的输出给定;数字量输入信号包括备妥设备运行故障各种限位开关保护开关等发出的信号;数字量输出信号包括各台设备的驱动信号。

本文由长沙方大电力网提供hndlfdnet水泥熟料的发展已有00多年的历史了，到了现代已有相当多的科学技术被应用到水泥熟料生产这一行业当中。窑尾分解炉的出现是该工艺的又一大亮点，因窑尾有分解炉使得碳酸钙的分解反应%以上都在分解炉内完成了，大幅度降低了回转窑的工作负荷，从而也使得缩短回转窑的长度成为可能，正是因为如此，窑的长度由原来的米骤减为米左右，为整个生产系统带来了极大的便利，耐火砖的使用节省了%以上，大幅度缩短了检修时间，降低了熟料的生产成本，提高了回转窑的运转率。

由于有了分解炉，回转窑的作用也随之改变，由原来的预热烘干预分解煅烧冷却变为预分解煅烧冷却，其中煅烧的作用占主导地位，其水泥熟料生产工艺两项只占一小部分，这样使得回转窑的工作负荷减轻，效率提高，最终使得熟料的产量大幅提升。正是以上明显的优势，使得这种生产工艺得到了广泛的应用，不论是从熟料的质量和外观，以及煤电耗等各项技术指标，都出现了跨越式的提高和改善。其他缺点暂不说，仅预热器发生堵料这一问题，就已经让企业很头疼了，堵料后，不但清理难度大清理时间长，且生产能力越大的系统处理起来越困难，有的时候水泥熟料生产工艺还需要用到一些非常规的手段来处理，并且在处理过程中也容易发生危险烧伤员工等安全问题，给企业带来不必要的损失。

耐火材料难于施工和维护每次大型检修，耐火材料的维护量是最大的，也是检修质量最难控制的一个环节，耐火砖和浇注料的使用量少则几十吨，多则几百吨，在t/d熟料生产线中，耐火材料一次的使用量就能达上千吨，在熟料的生产成本中占有相当大的比例。

为了降低生产成本，市面上逐渐出现了各种各样的耐火砖和浇注料，水泥熟料生产工艺们的性能都有了大幅度的提高，使用寿命也随之提高。

水泥熟料

但遇到生产系统频繁出现工艺事故，如结料球结圈，频繁的止料投料就会给窑内的耐火材料带来极大的损耗，逐渐的就会出现掉砖红窑等情况。如果能进一步改进耐火砖的外型或材质，使其能够更好地适应窑内多变的热工制度，不易发生掉砖等，这样就能延长耐火砖的使用寿命，从而降低生产成本。

其次，如果能进一步降低回转窑的长度，这样也会减少耐火砖的使用数量，从而在根本上减少了掉砖红窑事故发生的频率。随着科学技术的不断进步和发展，水泥熟料的生产工艺必将随之改变，通过不断的积累和创新，甚至会出现跨越式的发展，与我们所熟知的熟料生产工艺大为不同。

目前就已有高固气比旋浮换热预热器系统出现，该工艺不同于现有的大多数生产工艺，所采用的是物料交替循环预热，可使物料的换热效率进一步提高，增大了窑系统的投料量，使得熟料的生产成本进一步降低（标煤耗可降低到kg/t以下）。

熟料的电耗也随之大幅度降低，各类经济技术指标都达到目前水泥生产行业的先进水平，是值得我们大力推广和学习的。

水泥熟料生产

以上说的是一种新的生产工艺，其实我们水泥熟料生产工艺还可以从耐火材料的材质选择和外型设计上进行改进，使耐火砖的各项技术指标更加优越，更加有利于我们施工，从而能进一步的缩短检修的时间。现在水泥的煅烧工艺是用煤粉来提供热量，在回转窑内部来进行%以上的物理化学反应，这将限定了我们的思维，我们会认为没有其他燃料可以替代煤粉用来煅烧，试想一下，如果有一天我们能用电能来进行熟料的煅烧，那么熟料的生产成本就会大幅降低，也许到时整个熟料煅烧的生产工艺将是另外一个样子了。总之，无论何种新工艺新技术，高效节能低消耗易于操作更为环保将是水泥业始终不变的发展方向，也许在未来的几年几十年中，我们能创造出可循环再利用的水泥熟料！。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/naJKShuiNiKvet2.html