

## 降低烧结成本,降低矿山成本,降低立磨电耗

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**



## 降低烧结成本,降低矿山成本,降低立磨电耗

虽然地球上镍元素含量很多，仅次于铁列第五位，但是目前可供人类开发利用的镍资源只限于陆地的硫化镍矿和红土镍矿。国内进口的红土镍矿是典型硅镁镍矿，将其先采用窑炉干燥脱水及焙烧，然后采用电炉降低烧结成本,降低矿山成本,降低立磨电耗还原熔炼镍铁，具有广阔前景。工艺利用红土镍矿火法冶炼镍铁的一般工艺为：首先将矿石破碎至 $\sim$ mm，送入干燥窑干燥到矿石既不太粉化又不黏结，再送入焙烧窑，在 温度下干燥预热和焙烧，得到焙砂，然后将焙砂加入电炉，并加入0 $\sim$ mm的挥发性煤，经过000 的降低烧结成本,降低矿山成本,降低立磨电耗还原熔炼，产出粗镍铁合金。

在电炉降低烧结成本,降低矿山成本,降低立磨电耗还原熔炼的过程中几乎所有的镍和钴的氧化物都被降低烧结成本,降低矿山成本,降低立磨电耗还原成金属，而铁的降低烧结成本,降低矿山成本,降低立磨电耗还原则通过焦炭的加入量加以调整，最后将粗镍铁合金经过吹炼产出成品镍铁合金。

三传统竖式烧结机的优缺点及现状：优点：在红土镍矿烧结过程中，红土与燃煤的直接热交换效率高，散热损失小。有最佳的物料热导燃烧高温反应工况条件；废气处理比回转窑简单，更节省环保投资；占地面积小，建厂周期短，设备简单易制，投资效率高；地区适应性强。

缺点：劳动生产率低，劳动强度高；当需要提高产量而增加卸料转速时，就会出现“抽芯”“下黄料”现象，而因解决“抽芯”“下黄料”问题需要降低卸料转速时，边部又会发生粘边结大块现象。

而且这种现象随着传统竖窑的窑径越大而越发明显，窑面操作工难以处理；卸料篦子体积大，制造安装困难，磨损快，更换周期短。本发明是将中心塔蓖部分直径缩小，高度增加，有效的将中风送到燃烧带中心，大大改善“中风”不足的现象，为快速烧制高质量烧结块创造良好的热工制度；同时降低中心卸料篦子的转速，甚至停转反转，彻底解决中心卸料快，周边卸料慢的“抽芯”问题。使得燃烧带的通风阻力达到均衡，达到加料燃烧卸料三平衡，提高烧结块的产量和质量；在中心塔尖周围设计了一个环形篦圈，由边缘两个齿轮带动其旋转（可根据需要正反转），相对于中心塔尖作差速转动。

中心塔尖和环形篦圈转速可调可相互间作正反转快慢转形成差速卸料，充分保证窑面和燃烧带“底火”的稳定；而且随着组合式卸料的卸料环数增加使得实际卸料面积增加，卸料转速可以降低，从而使部件寿命大大增长；部件均设计成多层多段分体式，降低单个部件的体积和重量，制造运输安装十分方便。采用底部送风和腰部增加调节风阀的送风形式，彻底解决烧成机通风不均匀的问题，提高了烧成块的烧成效率，降低了烧成热耗；窑径可以大幅增大，产量质量大幅提高。（潘炳郁摄）近日，中信重工机械股份有限公司召开年科学技术大会，对获评国家科技进步二等奖的“水泥窑纯低温余热发电成套工艺技术及装备”项目，给予重点奖励。同时对项获得国家省行业奖的科技成果，项获得公司科技进步一等奖项目1项二等奖项目19项三等奖项目给予奖励。

近年来，中信重工机械股份有限公司（上市代码）通过一系列的变革与发展，以核心制造及多项核心技术打造了一个中国重型装备制造业界的领军企业形象。

技术创新是核心战略公司董事长任沁新在大会上说，为进一步增强企业全球竞争力，企业面临着进一步转型，当前的外部环境变化与市场发展需要中信重工进一步的转型，中信重工的转型更是基于对自身能力的深刻把握。中信重工将继续把技术创新作为核心战略，以技术创新引领市场，不断完善和强化技术创新平台建设，发挥技术中心整体功能，构建自身核心优势。

以技术驱动人才驱动资本驱动和文化驱动四大驱动力，加快实现公司由制造型企业向高新技术企业由主机供应商向成套服务商由本土化企业向国际化企业的“三个转型”。

公司副总经理王继生介绍，年技术系统全年完成新产品试制项，新产品鉴定项；申请专利项，授权项，其中发明专利项，再创历年新高；获软件著作权证书项，软件产品证书项，有项软件产品被河南省工信厅评为“年度优秀软件产品”。年，中信重工新增国务院特殊津贴专家人，人获“全国优秀科技工作者”称号，人获全国“讲理想比贡献”活动科技标兵荣誉称号，人获“河南省技术创新先进个人”，人进入省杰出人才计划。公司研

发的“水泥窑纯低温余热发电成套工艺技术及装备”获国家科技进步二等奖，“矿井提升智能恒减速电液制动系统”获中国机械工业科技进步一等奖和国家能源科技进步二等奖，“绿色焊接技术研究及应用示范”获河南省科技进步一等奖和中国机械工业科技进步一等奖，“高压辊磨机工艺技术与设备研究”“煤化工装备棒磨机组”“年产万吨矿渣立磨及粉磨工艺系统”等也获地市奖项，“工业水泥窑协同处置城市生活垃圾新技术”荣获金袋鼠世界创新奖。矿山重型装备国家重点实验室将要建成的系列热加工实验平台和立磨褐煤高压成型实验室进一步提升了实验室的水平。此外，中信重工成立了低温介质余热利用研发中心，掌握了水泥余热干熄焦余热烧结矿余热硅冶炼炉余热发电的核心技术。

任沁新说，以变革寻求新优势，用科技带动实现新优势，这是中信重工在初步完成“三大转变”之后的技术创新方针。

王继生最后介绍，中信重工年技术系统工作的总体思路将以“变革创新发展”为动力，以产业化为目标，突出重点抓好技术研发。通过成套工程拉动公司经营规模，通过做强技术服务产业实现产品价值链延伸，通过优化设计降低成本助推主机产品订货以保证生产总量，通过推进新技术产业化为公司后续发展积蓄力量。任沁新说，转型，是现代企业发展进程中的一场深刻变革，对任何企业而言都是一个艰难而必要的过程，需要强大的动力驱动。

其中，技术创新是转型的核心驱动力，技术驱动人才驱动资本驱动和文化驱动，共同组成了“三个转型”的综合动力系统。

实现“三个转型”，这不仅是公司谋求自身发展的战略抉择，更是一份引领中国装备制造业创新迎接国际挑战的责任与使命。大型预热器回转窑管磨机立式磨冷却机等主机设备全部自行研发和制造，已承担起项目总承包和主要设备供应商的双重角色，是徐州市水泥机械龙头企业徐州建材机械前三强江苏省重合同守信用企业。徐州奎陵成功开发红土镍矿回转窑，红土镍矿烧结炉（竖炉），大直径米机立窑钢制环保机械化全自动高活性石灰窑炉等该技术已快速进入生产应用领域。

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