

铁矿微波还原工业窑炉,微波加热点效助力碳中和

产品名称	铁矿微波还原工业窑炉,微波加热点效助力碳中和
公司名称	湖南省中晟热能科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	岳阳经济技术开发区通海路（王家畈路海凌智控公司办公楼4楼）（注册地址）
联系电话	15674393491

产品详情

铁矿微波还原工业窑炉,微波加热点效助力碳中和

一、在球团铁矿中微波技术特性介绍：

铁矿还原铁粉采用微波工业化装置先造球，通过微波热风混合干燥炉后，将铁矿混合造球，球团通过微波热风混合干燥炉烘干，烘干后的物料由微波窑炉进行焙烧，产生的高温烟尘从炉体顶部排出并入收尘装置，烟气（可燃气）通入到尾气燃烧装置进行燃烧，燃烧后的尾气进入尾气处理系统，固渣先后进行冷却，冷却后的固渣进行破碎，破碎的固渣可以将海绵铁选出，海绵铁用于炼钢的原料，剩余的废渣用作建筑材料，此方案吨处理能耗为700度电，一般性综合投入约700元/吨。还原后铁粉含量约92-97%。基于以上分析，用微波加热取代原有煤、电、气加热模式，节能30%以上；每节约1度电，节省标煤0.4公斤，节省二氧化碳排放0.997公斤。微波加热时代已经到来，微波加热成为21世纪新加热技术已正在实现！

二、微波加热原理及微波技术应用介绍：

铁矿还原铁粉微波窑炉原理：微波是一种电磁波。由极性分子和非极性分子组成的介质材料，在微波高频电磁场作用下，极性分子从原来的随机分布状态转向按照电场的极性排列取向，介质中的极性分子从原来的热运动状态转为跟随微波电磁场的交变而排列取向，产生激烈的磨擦而生热。微波能量转化为介质内的热能，使介质温度呈现为宏观上的升高，这就是微波加热的基本原理。微波加热属于穿透性内部加热方式，电磁能直接作用于介质分子转换成热，且透射性能使物料内外介质同时受热，不需要热传导，而内部缺乏散热条件，造成内部温度高于外部的温度梯度分布，形成驱动内部热量或水分向表面渗透的压差。而常规加热方式是采用辐射、对流等由外及里的热传导过程，由表及里，能耗高、能效低、升温时长,易出现结焦现象，要定期清炉，停机检修，元器件不耐温不耐腐，更换频次高。

微波工业窑炉特点：节能（转化成热能比效高，比传统加热方式节能30%以上）、环保（对外无排放，有效减少有害物质产生）、清洁（物料自身吸收微波发热,无接触之污染,提高产品品质和成品率）、高效（加热升温速度快,能量利用高）；并且中晟生产的微波工业设备使用温度达1600℃，窑炉温度稳定度±5℃，窑炉温度稳定度±5℃，可配合自动化、智能化作业,有效改善生产环境。

三、中晟热能微波窑炉设备行业介绍：

湖南中晟热能科技有限公司成立于2011年，注册资金1200万元，是一家长期从事微波热能技术在工业上研发，应用及装备的集设计，制造，销售一体化微波工业公司。主要生产适合企业科研院所的微波多功能实验炉以及订制型工业微波设备。在微波应用领域，具有专利发明12项和实用型专利证书57项，其中微波加热窑炉技术早已入选发改委第五批节能技术推广目录。相比于低功率的家用型微波炉，中晟热能工业微波设备适应工业生产中设备连续运行，稳定生产作业，装备耐久要求，特配置1.5KW工业级微波源，且功率连续可调，确保炉腔温度均匀，可调，可控。确保24小时不间断使用，同时，采用特别的裂缝天线馈能装置，确保微波场均匀且微波反射不对磁控管产生损害，确保磁控管能24小时不停机使用，也可在线不停机更换易损件而不影响正常生产运行。并采用微波防泄露装置:微波泄露量不大于1mW/cm² (标准微波泄露量不大于5mW/cm²),生产安全性大大提高，而其他厂家一般只能达到行业要求。中晟公司的微波干燥线、微波实验炉、微波高温钟罩窑、微波高温推板窑、微波高温辊道窑、微波裂解窑等都具有成功应用案例。

四、服务事项:技术交流/少量试样/来访/设备订购

铁矿微波还原铁粉窑炉咨询:中晟许R：156加74393491

工厂地址：湖南省岳阳市经济开发区通海路