

微波加热脱锌窑炉,矿渣固废新应用

产品名称	微波加热脱锌窑炉,矿渣固废新应用
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

微波加热脱锌窑炉,矿渣固废资源化新应用

市场背景及必要性

我国西北部现有大量含锌、铁含量50%-60%的尾矿、矿渣，这些尾矿、矿渣如不处理不仅需要占用大量土地，给周围的生态环境造成很大的伤害，而且要投入一定的处理和维持费用，更是对钢铁资源的一种巨大浪费。利用微波高温加热技术对本项目的建设和实施可以对钢铁行业的原料来源进行有效补充、对减轻采矿企业和矿物加工行业的工业危废处理压力、对改善国民生活环境等均具有积极的促进作用。

本项目打破传统的“废弃物是无用的、有害的”的旧观念，树立了绝大多数“废物利用，变废为宝”的新的科学观念，变废为宝是本项目技术的核心，必将为废物利用、资源再生的环保事业做出很大的贡献。

一、微波在矿业窑炉中技术应用：

铁矿渣尾矿中若采用微波脱锌和碳催化还原焙烧，矿渣通过造球和微波预烘干固化，进入微波竖窑装备高温加热将氧化锌蒸汽在负压环境中排放,同时产生的一氧化碳和二氧化碳气体，锌蒸气进入回收系统而被回收，和锌收集，微波处理金属化率大于85%，脱锌率约95%.该装备主要用于铁矿渣脱锌并进行碳热还原成氧化铁，变废为宝使其成为合格的炼钢原料。利用微波的选择性加热特性和微波的催化效应，对铁矿渣进行脱锌等处理，尽可能的去除掉铁矿渣中锌等成分，并对矿渣中的铁进行还原，它就会变成钢铁行业的原料。本项目技术不仅清洁环保而且科技含量高、经济效益高，可以达到资源化再利用。

二、微波工业设备技术原理特点：

矿渣脱锌设备通过物料自身吸收微波热能,因为微波是一种频率极高的电磁波，物体在微波场中，其中的极性分子和非极性分子就引起极化，变成偶分子。按照电场方向定向，由于该电场属于交变电场，所以偶极子便随着电场变化而引起旋转和震动，例如频率为2450MHZ，以每秒24亿5千万次的旋转和震动，

产生了类似于分子之间相互摩擦的效应，从而吸收电场的能量而发热，物体本身成为发热体。微波加热属于非接触式内部加热方式，所以微波加热是物料自身整体发热。而传统加热采用煤、电、油、气窑，能耗高或有污染和废气排放。其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、升温时间太长。

微波加热技术具有加热速度快、有选择性、有催化性、加热源与加热材料不直接接触，易于自动控制、节约能源等特点。微波具有节能（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，无接触污染，提高产品品质和成品率）、高热效（加热升温速度快，能量利用高）并且中晟制造的微波工业设备使用温度高达1600℃，窑炉温度稳定度 ± 5 ℃，配合自动化、智能化作业，明显改善生产环境。

三、中晟微波工业设备品质：

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微波多功能实验炉以及定制型工业微波设备。在微波应用领域，具有专力发明12项和实用型专力证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，中晟热能开发的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，装备好用要求，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。并采用微波防泄漏装置：微波泄漏量不大于 $1\text{mW}/\text{cm}^2$ （标准微波泄漏量不大于 $5\text{mW}/\text{cm}^2$ ），生产安定性大大提高，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、微波热裂解窑等都具备成功应用案例。

四、服务事项：技术交流/小量试样/参访/设备订购

特别欢迎客户来我们公司实地参观，因为在微波工业设备领域具备真正知识产权技术，数台中试设备，非标制造产能，各炉型应用范例，不是一句话一张图片能说明清楚的，在微波高温应用领域，拥有自己的发明专力。我们已积累了一些工艺经验和工业应用范例。欢迎各位朋友前来参观交流，有需要的朋友电话预约。

微波脱锌窑炉咨询：中晟许经理156加74393491

工厂地址：湖南省岳阳市经济开发区通海路