

# 固废微波热裂解应用设备,连续式微波型碳化灰化装置

产品名称	固废微波热裂解应用设备,连续式微波型碳化灰化装置
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

### 固废微波热裂解应用设备,连续式微波型碳化灰化装置

#### 一、微波热裂解原理技术介绍：

A、热裂解是指物料在无氧或缺氧气氛条件下的热降解，利用热能将大分子量的有机物裂解打断为分子量相对较小的易于处理的化合物或燃烧气体、油和炭黑等有机物。是吸热与放热反应交错的复杂热化学反应过程，裂解需要吸收大量微波能量使物质自身发热升温，达到一定温度后物质就会产生裂变，从而达到无害化和减量化处理目的。并生成气、液、固三相成分。其中气份主要为可燃性气体，液份主要是部分热解水和热解油，固份主要是碳化残渣。一般热裂解时间约1小时左右。利用微波对有机质进行高温深度碳化处理，物料温度可达1300 以上。气氛反应可为氢气、氮气、氩气等气氛。微波主体设备主要由微波发生器、PLC检测控制系统、彩色触摸屏显示系统、计算机实时数据采集分析系统、裂解反应器、裂解冷凝收集系统、保护气体系统组成。

B、热解是物料在有氧或空气条件下的有机物焚烧灰化，经过微波的吸热与放热自燃反应达到灰化后，实现有机废物的减量化，焚烧的主要产物是二氧化碳和水，同时产生的热解气通过冷凝收集系统进入尾气处理部分达标排放。固态的残渣灰化部分可用于填埋或建筑水泥材料。

#### 二、微波热解装置应用范围：

一般固废危废，如粉煤灰,炉渣,冶炼废渣,尾矿,废盐，油泥，污泥,化工废料，煤尾矿渣制气，生物制颗粒裂解,核污染废料,玻璃纤维废料,碳纤维废料,玻璃钢废料等等利用微波设备处置是一种新的方案。

#### 三、微波热解技术原理特点：

微波热解装置通过物料（粉状、颗粒状、块状、片状、柱状等小件任意形状）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。所以微波加热是物料自身整体发热。而传统煤、电、油、气窑，能耗高或有污染和废气排放，其加热方式是外热传导过程，由表及里，升温耗时长、热效利用低，易出现结焦现象，要定期清炉，停机检修，元器件更换频次高。

微波具有节能（转化成热能时效高，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 $\pm 5^\circ\text{C}$ ，自动化作业程度高，有效减少生产人工量，改善生产环境。

#### 四、中晟工业微波品质介绍：

湖南中晟热能公司成立于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订制型工业微波设备。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国家发改委第五批节能技术推广目录。相比于低功率的家用户型微波炉，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，装备耐久要求，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，采用自研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。并采用自研的微波防泄漏装置:微波泄漏量不大 $1\text{mW}/\text{cm}^2$  (标准要求微波泄漏量不大于 $5\text{mW}/\text{cm}^2$ ),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设备、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。

#### 五、服务事项:技术交流/小量试样/参访/设备订购

微波热裂解应用咨询：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