天然气蛭石膨胀炉|玻化微珠新型电阻带膨胀炉

产品名称	天然气蛭石膨胀炉|玻化微珠新型电阻带膨胀炉
公司名称	郑州博超机械设备有限责任公司
价格	面议
规格参数	循环方式:自然循环锅炉 适用燃料:多种燃料
公司地址	郑州市中原区建设西路100号院17号楼3单元12号
联系电话	15003848416

产品详情

膨胀珍珠岩生产工艺简述

珍珠岩是一种天然酸性玻璃质火山熔岩非金属矿产，包括珍珠岩、松脂岩和黑曜岩。由于在1000～1300℃高温条件下，体积迅速膨胀10～30倍，故统称为膨胀珍珠岩。鉴于其优异的隔热保温性能，被广泛用于建筑保温隔热，防火吸音、管道保温、过滤材料等领域。

珍珠岩原料的含水量一般为4-6%。经大量试验证明，珍珠岩矿砂的有效含水量在2.2-2.4%之间时，膨胀后的效果最佳，膨胀倍数最大。因此，膨胀珍珠岩的生产过程包括预热、膨胀两道关键工序。

⑴预热：根据产地、粒度大小的不同，珍珠岩矿砂在650-800℃的温度环境下预热2-8分钟后，含水率将达到膨胀要求。

⑵膨胀：经预热后的矿砂，经投料装置均匀洒向温度保持在1100-1200℃高温的火焰上，矿砂将被急剧加热并迅速膨胀至原来体积的10-30倍，膨胀后的珍珠岩颗粒呈白色或浅灰色，内部含有蜂窝状结构。

珍珠岩的主要用途：

珍珠岩原砂经细粉碎和超细粉碎，可用于橡塑制品、颜料、油漆、油墨、合成玻璃、隔热胶木及一些机械构件和设备中作填充料。

珍珠岩矿砂经膨胀而成为一种轻质、多功能新型材料。具有表观密度轻、导热系数低、化学稳定性好、使用温度范围广、吸湿能力小，且无毒、无味、防火、吸音等特点，广泛应用于多种工业领域。

珍珠岩设备特点

1、设计先进，构造合理。本设备充分借鉴欧洲先进设计理念，在结合我国实际生产经验的基础上，经反

复试验，大胆创新，终于由我公司技术人员研制而成的新一代珍珠岩膨化设备。预热—烘干—膨胀—成品收集，生产流程合理科学，简洁实用，易于管理。

2、供热方式合理。主炉采用粉煤燃烧提供膨胀热能方式。燃烧充分彻底，煤耗降到最低，为降低产品综合成本提供便利条件，同时，也克服了天然气煤气等能源接入成本高、供应稳定性差、不易保存的缺点。

3、产量高。膨胀立窖每小时产量达25-35m3，日产膨胀珍珠岩300立方，充分满足销售需要，同老式膨胀设备相比，产量提高近20%。

4、低碳环保。通过加装引风除尘设备，本设备的排尘量大为降低，烟尘经过滤处理后，以安全值排出，对环境无害。

5、设备稳定性高，维护便易。本设备设计合理，易损易耗件少，后期维护保养便易。设备投产后，运行稳定可靠，故障率低，维护难度小。

膨胀珍珠岩生产设备工艺流程

原砂—预热炉—斗式提升机—珍珠岩膨胀炉—水冷系统—蜗牛式分离器—风送系统—称量包装—除尘系统

项目建设膨胀珍珠岩立窑一座，小时产量20—35m3。立窑下部为燃烧室，预热后的矿砂由窑体中下部加入窑内，窑顶90度垂直转向安装有夹套水平沉降分离器和旋风分离器。有水平分离器和旋风分离器分离出来的产品汇合后风送至成品料仓。

项目配套建设矿砂预热窑一座，设备由燃烧室、混合预热滚筒等构成。

项目配套原煤晒场和煤粉制作设备。煤粉制作由高速粉碎机完成，由引风机风量调节粉煤粒度并将成品粉煤引入高位煤粉仓分离后储存，含有残余粉煤的余风被引导至矿砂预热窑，用作助燃空气加以利用。

立窑的燃烧室在窑体下部。煤粉经调速电机带动螺旋绞龙定量供应炉腔，改变电机转速可以灵活调节煤粉供应量，相应的实现调节窑温的目的。煤粉在立窑下部开始燃烧，并形成炽热的上升气流，预热后的矿砂在窑的中下部投入炉膛，与炽热气流混合，矿砂颗粒即受到燃煤急烧火炬的高温辐射加热，同时也存在与炽热气柱接触的对流传导加热。矿砂颗粒在炉腔内运动方向受力的控制，矿砂受力基本可概括为两种：一是重力，引导矿砂向下自由落体运动。二是：浮力，与重力方向相反，减缓颗粒自由落体运动速度。在矿砂进入炉腔初期，所受上升气流的浮力小于自身重力，其自身向下运动：当在其下落运动过程被加热超过850°C以上时，开始膨胀，体积增大，浮力增加。当浮力超过自身重力时，膨胀的矿砂颗粒开始随炽热气流上升，并继续受热、膨胀。膨胀珍珠岩颗粒随热风达到窑顶后，受到置引风机引导转向引入水冷水平分离器和旋风分离器，完成产品定型分离，分离出的成品有送风机送到成品料仓，包装后出厂。

珍珠岩膨胀设备是我厂根据珍珠岩膨胀行业的具体情况自行设计、生产的一种珍珠岩膨胀设备，该设备经过多年的运行和改进现在已经形成了一套完整的生产工艺，具有产量高，质量好，污染小，耗费低等优点，是生产珍珠岩保温材料的理想设备，产品经过实际使用受到客户的一致好评，产品不但在国内十分畅销，而且还远销日韩等国家。该设备采用优质刚才焊接而成，结构紧凑、设计合理，电力耗费及人工耗费小，自动化程度高，是制造膨胀珍珠岩的理想设备。

我公司以“ 质量第一、用户至上 ”为宗旨，特聘国内设计院校专家进行技术合作，可为用户提

供项目设计、工艺流程设计、标准和非标准设计制造，设备现场安装调试等一条龙服务。热忱欢迎新老客户来我公司考察选购。

郑重承诺：本机易陨件除外整机质量保证一年，郑州博超机械设备有限公司用最细心的服务平铺您的创业之路！【温馨提示】网站中标识的价格只做为客户的参考，根据原料价格浮动，具体价格电议、面议为准。欢迎新老客户来公司考察当面洽谈。博超公司全体员工。竭诚为您服务

专业加工定制珍珠岩膨胀炉全套设备

联系人：张经理

电话：0371 66848158

移动电话：13633710658

传真：0371 60130356

地址：中国河南郑州市郑州市西开发区

本产品的加工定制是是，循环方式是自然循环锅炉，适用燃料是多种燃料，燃料是燃气锅炉，品牌是博超，型号是详见说明，燃烧方式是室燃炉，出口压力是低压，锅炉用途是工业锅炉，适用范围是详见说明，结构形式是立式，燃料耗量是详见说明