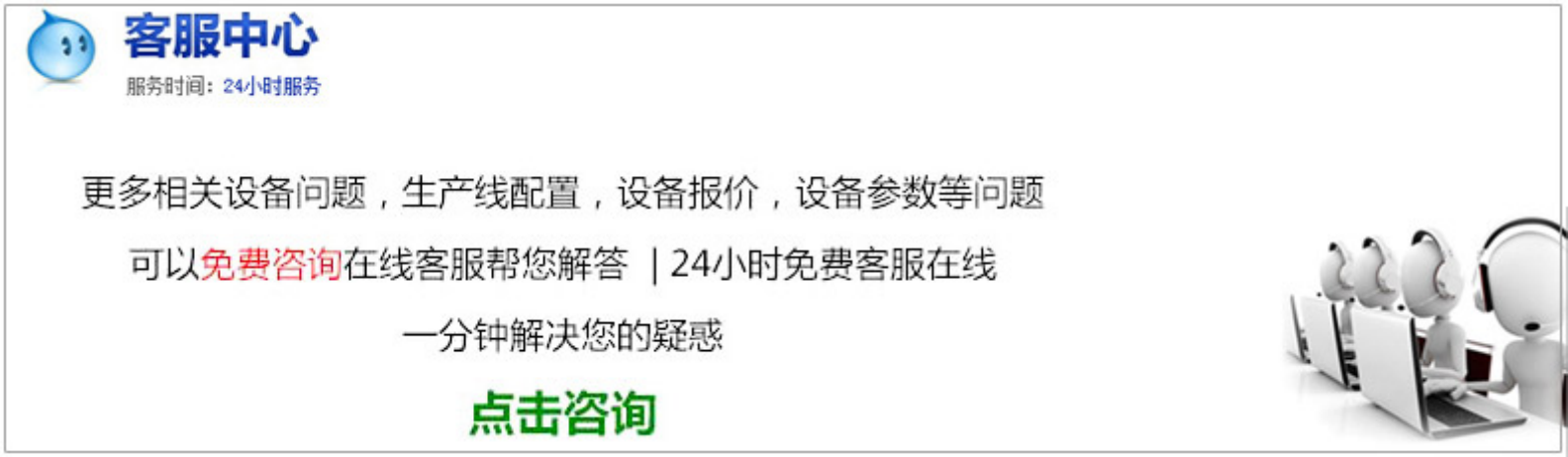
粉体煅烧设备

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。



粉体煅烧设备

例如某些石化业所需的裂解催化剂长期被国外垄断，进口价很高，而生产工艺目前已为国内科技机构所掌握，关键的生产设备-——粉体煅烧设备国产的目前存在许多问题。

其中包括电瓷及化工原料BaTio，电子通信材料中LiMnO及LiCoO以及稀土石化行业的催化剂的制备。一炉型特点高品质的超细无机粉体材料的煅烧，要求纯度高，应避免烟气等杂质对粉料的污染，其具有相对产量低（因此比重很低一般小于，甚至小于），对温度气氛和压力等方面要求很高等特点，故我们采用无污染噪音低的电加热方式。传统粉料加热采用梭式窑推板窑等加热，而此类设备加热产生受热不均匀，易出现夹生过烧等缺陷，故我们采用金属筒体的回转加热方式，筒体内设有刮板，使物料在筒体内转动及刮板的作用下充分搅拌，物料在筒内作径向及轴向运动，从而达到充分均匀稳定地受热。主要技术参数生产率—Kg/小时加热方式电加热（筒外加热）额定功率1-KW±%最高使用温度°C控温精度≤±°C工作区炉温均匀性≤±°C控制方式智能PID旋转速度-转/分（变频调速）二设备运行情况设备安装完成后，经过调试及烘炉后，可进行试运行。

考虑到炉体应有较强的适应性，先在空载情况下运行，对设备进行考核，利用炉膛中的热电偶及光学温仪分别测定了炉膛及筒壁温度。经过约分钟的升温，炉膛内可达到°C在°C保温阶段，可实测工作区炉温均匀性在±°C

以内，达到了设计的要求。三结论高档无机非金属材料超细粉体的煅烧是电热推板窑无法解决的，而回转式电阻炉无论是节能性（节能效果达%）烧成品的质量生产率密封环保方面，均个有无法比拟的优点，具备推广应用的前景。

粉体设备

活性氧化钙因其具有晶粒小气孔率高体积密度小比表面积大反应性强杂质低粒度均匀等优点也被化工以及其他粉体煅烧设备行业高端产品广泛应用。煅烧碳酸钙制活性氧化钙，采用动态煅烧工艺是碳酸钙煅烧一种新工艺；将碳酸钙粉磨成＜目粉状，然后进入动态煅烧炉经过几秒钟高温分解后生成活性氧化钙。工作原理：物料或泥饼状碳酸钙氢氧化钙，由送料器送入，干燥机或预热内，有煅烧分解炉分解碳酸钙生产的余热空气作上述干燥热源，经干燥后的碳酸钙送入煅烧炉内煅烧，分解后的氧化钙由排料口排出。技术规格：系列规格范围内年台套产量：万吨万吨万吨、0万吨万吨0万吨工艺流程：典型案例：.环保科技有限公司：年产氧化钙吨。所以，这些新型材料的精加工作为一个高科技高附加值的产业近年来在国内迅速发展，但在粉体材料的煅烧这一生产技术环节上，目前存在许多问题，例如夹生过烧品质不均能耗高等，其严重制约了最终产品的品质，降低了产品的档次。包括电瓷及化工原料BaTiO，电子通信材料中的LiMnO及LiCoO，医药添加剂钙磷灰石以及稀土石化行业的催化剂的制备，甚至在军事以及其粉体煅烧设备更广泛的领域都能得到广泛应用。

目前国内在这些领域的煅烧设备多是从国外进口或借用其粉体煅烧设备行业设备，但与其原料和工艺并不相匹配，且价格昂贵，使用情况不很理想。

二无机非金属材料粉料对煅烧技术的要求对于无机非金属超细粉体磁性粉体稀土纳米等材料，不同的品种，其煅烧特性也不相同，但总的来说，其对煅烧的均匀性温度控制要求很高，对出料纯度要求在%以上，同时，有些粉料在煅烧过程中有腐蚀气体产生（多为酸性，如钙磷灰石，钴酸锂等），也有的需要气氛保护，甚至高压或真空加热。

炉型的选择.1加热及受热方式：高品位的超细无机粉体材料的煅烧，要求纯度高，应避免烟气等杂质对粉料的污染，其具有相对产量低，对温度气氛和压力等方面要求很高等特点。为克服梭式窑推板窑的粉料静态堆积加热所产生的受热不均匀，易出现夹生过烧等缺陷，动态的炉型选择金属筒体回转式加热，筒体内设刮板，使物料在筒体内转动及刮板的作用下充分搅拌，物料在筒体内作径向及轴向运动，从而达到充分均匀稳定地受热。

煅烧设备

生产方式：为保证温度压力及气氛的可靠控制，可以采用间歇式生产，物料自炉口加入，炉门封闭，通电加热。卸料采用倾斜卸料，并利用刮板及物料自重的作用，使物料完全顺利地卸出；在以前在对压力气氛要求不是那么严格而产量较大时，可采用连续式加热回转炉生产，依靠炉体自身的倾斜来保证烧成周期，这样的炉型相对而言其密封效果不及间隙式，当今这个问题已经被我们成功客服，采用独特的密封方式，既保证了炉内的压力气氛，又可以连续式进料出料，在保证质量的前提下产量得到了显著的提高。连续式回转式电阻炉的研制.设计技术指标和参数技术参数生产能力根据所烧物料特性和工艺，加热方式电加热(筒外加热)最高使用温度（实际可用）温度调节范围-控温精度≤±控制方式PID控制旋转速度-转/分(变频调速)三回转式电阻炉的结构分析.加热系统炉膛结构：该炉型的核心为金属回转筒体，其作用是承载物料，并对物料进行加热。为使金属筒体获得持续均匀的热量，其外侧间隔一定距离包裹特制的轻质圆形耐火材料模块，其内对金属筒体侧嵌入电阻线。电阻丝加电受热后，主要以辐射方式对筒体加热，筒体迅速升温，以辐射对流传热的方式，对其内物料加热煅烧。

．机械传动：金属筒体旋转：为保证粉料的充分均匀受热，筒体旋转是必需的，确定旋转速度为～转／分可调，选可调速电机，并在控制柜中加变频器。．控制系统电气控制是本设备各用电设备不可缺少的控制部分，粉体煅烧设备承担着对回转炉各种动作的操作与保护的自动控制，而且可对炉腔电热体的升温曲线进行PID自动控制和保护。电气控制柜应具有以下功能：控制受热金属筒的旋转，转速及正反转；对电热体进行控制，达到烧成曲线的要求；对电动推杆的顶起和下落进行操作和限位控制。

考虑到炉体应有较强的适应性，可煅烧多种无机粉体，不同的粉体其对煅烧的升温曲线气氛压力等要求各不相同，最后应先对设备进行不加料的空载运行，对设备进行考核。同时，在运行中发现，炉体的升温及保温通过对输入功率及电热体的调整，很容易控制，针对不同性质的物料其烧成曲线将可以很容易地作出相应的调整。

耗氮量在氮气消耗量方面，由于回转炉密封性好，耗氮量紧为-㎥/每小时，而且煅烧出的物料质量特别好，能大大的节剩能源，而世界同类产品的耗氮量都超5㎥/每小时以上；而通道式窑炉的密封比较传统，气氛保护自然需要大量氮气或其他惰性气体进行气氛保护，这无疑增大了成本，不节能。可靠性真空回转窑目前在国内粉体煅烧设备还没有特别成熟和完善的先例，从技术和制造角度能够制作出这样难度的设备，如果想达到同等的使用指标，有一定难度。

经济性通道式窑炉必需使用大量的易损易耗件，而回转炉没有这些；就同样产量而言，通道式窑炉的能耗指标

大于回转炉，同比回转炉可节省大于0%的日常生产成本，在运行成本方面回转炉有着较大的优势。

推板窑的产能一但确定尺寸今后将很难有大的调整,而回转窑的生产环境和生产手段有着更大的调整空间，比如在产品工艺完善和更新时，会对设备的烧制周期等进行需要的运行参数调整，回转窑更容易实现。污染两种窑型在达到真空密封效果的前题下均可实现集中烟气和挥发产物的排放，可接入水封同时进行集中排污处理，这一点,两种窑型是同样可以做到的。考虑到使用方在一段时间使用之后要进行厂房及设备搬迁，我们在设计和制作当中会完全做到设备结构的可拆装性，而这一点我们将在具体的合同当中承诺这台设备的搬迁完全可以由我们的人员到现场完成并恢复原有性能。从以上可以看出，回转式电阻炉可以设为间歇式生产，也可以设计成连续式生产，所以其生产方式和时间安排灵活，生产组织也很容易，检修方便。

电热推板窑，在生产中所产生的物料过烧夹生等问题很难克服，而且粉体煅烧设备还要消耗一定的窑具，而这些问题在回转炉生产中已不存在，同时在温度压力气氛保护方面回转式电阻炉相对更加容易。

设备煅烧

四结论如前所述，在高档无机非金属超细粉体的煅烧方面，国内尚无一个完全合适的炉型，都是借用其粉体煅烧设备行业的设备稍加改装，便投入使用，在生产中出现了种种无法克服的缺陷，严重影响了产品的质量。因此，采用专为超细无机粉体的煅烧而设计的专用装备，克服了其粉体煅烧设备窑型在生产中已暴露出的问题，所以其应用前景是非常广阔的。虽然，回转式煅烧设备已脱离传统行业的粉材煅烧，但是对于新的行业，新的市场，初期的推广比较困难，为使这样的装备在高科技领域打开缺口并广为应用，利用专业技术对其进行充分的材料论证和结构设计，并在应用中不断修改和完善，将对粉体行业深加工产品的装备档次和制作水平起到非常巨大的作用。例如某些石化业所需的裂解催化剂长期被国外垄断，进口价很高，而生产工艺目前已为国内科技机构所掌握，关键的生产设备-粉体煅烧设备国产的目前存在许多问题。

本公司设设的炉型生产方式为连接式（当然也可当周期式使用），采用独有的密封结构可确保无论是在氧化性气氛粉体煅烧设备还是原粉体煅烧设备还性气氛均能使用。主要技术参数生产率Kg/小时加热方式电加热（筒外加热）额定功率-KW%最高使用温度°C控温精度°C工作区炉温均匀性°C控制方式智能PID旋转速度-转/分（变频调速）二设备运行情况设备安装完成后，经过调试及烘炉后，可进行试运行。

经过约分钟的升温，炉膛内可达到°C在°C保温阶段，可实测工作区炉温均匀性在°C以内，达到了设计的要求。专门研究制造动态分解煅烧炉高温煅烧炉氧化锌煅烧炉钼精矿焙烧炉钼铁冶炼设备VO制片熔炉碳酸钙分解炉菱

粉体煅烧设备

镁矿分解炉氧化铝煅烧炉氧化镁煅烧炉氧化镍煅烧炉氧化钴煅烧炉。

东大粉体人的宗旨就是科技第一！人才第一！公司总经理，及东北大学资深教授张继宇老师，始终以科技和人才创造未来的宗旨带领东大粉体从年开始在不断的探索，不断的前进中，使东大粉体干燥煅烧设备已经应用到国内外上百家企业和单位。我中心引进国外先进技术，以客户需求为出发点，研制的粉体干燥煅烧系列回转炉管式炉网带炉推板窑井式炉梭式窑等广泛应用于锂离子电池材料（磷酸铁锂锰酸锂钴酸锂三元石墨负极等）稀土材料化工催化剂材料磁性材料粉末冶金材料有色金属材料及高岭土等非金属矿物材料。该煅烧方法是将需要煅烧分解的各种有机无机盐类干燥的纳米中间粉体，在煅烧设备中，用加热的气流携带，在悬浮状态下通过煅烧分解，形成氧化物的纳米粉体产品。该煅烧设备由热源装置气流净化装置加料装置多段煅烧装置冷却装置粉体收集装置引风装置配套组成。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/WNTrFenTis2oGg.html