

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联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



干法分选粉煤灰微珠工艺

首页矿山破碎磨粉行业最新新闻干法分选粉煤灰微珠工艺干法分选粉煤灰微珠工艺干法分选粉煤灰微珠工艺粉煤灰空心微珠干法分选设备及工艺研究简况-《建筑节能》...粉煤灰空心微珠干法分选设备及工艺研究简况，张永明；，建筑节能杂志。粉煤灰分选粉煤灰漂珠的生产工艺-楚留香-博客大巴在国内，采用干法机械分选的方法中，有重力分离筛系的分选空心玻璃微珠设备，每日可以处理t粉煤灰。早在年，锦州粉煤灰综合利用公司和水电部电力建设研究所密切协作，研制了从粉煤灰中分选空心微珠的小型设备，日处理粉煤灰量吨，经过试运行分选效果较好。在粉煤灰的矿物组成中，主要是玻璃体含量，占~%，在光学显微镜和扫描电镜的观察下，可以看到许多大小不等的空心球形体，空心微珠。粉煤灰中一般含%—%的空心玻璃微珠，其细度为：—2m，其中小于m的占粉煤灰总量的2%。从粉煤灰中经分选出的空心微珠按其相对密度可分为沉珠和漂珠两种，相对密度大于的称为沉珠；相对密度小于的称为漂珠。

从成分上分析，原珠的二氧化硅(Si)及三氧化二铝(AlO)的含量均比沉珠高；而漂珠的三氧化二铁(FeO)氧化钙(CaO)及二氧化钛(TiO)均比沉珠的含量低。

粉煤灰空心玻璃微珠具有颗粒细小质轻空心隔热隔音耐高温，耐低温耐磨强度高及电绝缘好等优异的特性。

由于这些特性，使得空心玻璃微珠成为一种多功能的材料。目前国内外从粉煤灰中分选空心玻璃微珠，大致可以分为两种方法。××公司吸收引进代表当今分级领域最先进的日本小野田O-Sepa选粉机和丹麦史密斯公司Sepax选粉机的技术基础上，经消化吸收自主创新开发成功的一种新型高效涡流分选设备。其特出优点在于：通过最优化的风速，允许更多的物料直接进入选粉机，因此更适应大规模生产的需要，且其分级性能十分稳定。物料通过流化床-悬浮分散-异形导向叶片，物料得到充分分散，回磨粗粉料中的细粉残留量极少，其特劳姆曲线陡峭，选粉效率可达%。ZG高效涡流分选机与尺寸相近的离心式旋风式转子式选粉机相比，产量要高得多，因而更适应大规模生产的需要。

结合多种选粉原理，采用航空空气动力学分析方法对整个流场进行了优化设计，使得设备阻力显著减小选粉效率更高。选粉机转子内装有获得国家专利的涡流整流器，转子内的气流相对转子只上升不旋转，利用气流进转子后内因动量矩减小对转子的推动力，节省驱动功率和减少磨损。

特殊的气流密封，分级流场气流速度稳定，物料分布均匀，旁路值大于或等于%，保证了成品粒度 $\sim 1\mu\text{m}$ 之间任意可调。成品中不含粗颗粒，使最有利于煤灰质量提高，因此有助于提高水泥强度等级，或在保持水泥强度等级不变的情况下增加煤灰的掺入量而降低成本。设计的直笼转子是一个由多层水平隔板与竖直异形分级叶片组成的笼形转子，水平隔板使分级区域的气流形成稳定的水平涡流，异形分级叶片使得从笼子表面进入笼子内部的分级气流在任一点都保持相同的流速，其相对速度差 $< \%$ ，因此分级区域的流场均匀而稳定，因而分级精度很高。在笼形转子与外部壳体之间的中间部位均匀布置了若干块带“凹”字形槽的导向叶片，含尘气体须从导向叶片之间的约 mm 左右的若干条缝隙沿切向进入由导向叶片与笼形转子组成的环形分级空间，由于导向叶片的存在彻底消除边壁效应，粗灰中细灰的含量大大降低，分级效率大幅度提高。由于流场均匀稳定，气流旋转速度较高，所产生的离心力和气流向心吸力都很强，因而分级精度很高，并且料气比可达到 \sim ，较涡轮分级机的料气比（ \sim ）要高出 \sim 倍，分级的用风量仅是涡轮式分级机的一半，因而系统能耗大大降低，处理能力达 T/H 的分级系统能耗仅 10KW ，处理能力达 T/H 的分级系统能耗仅 KW 。其分选方法如下：本工艺采用选粉机根据粉煤灰中的颗粒比重的不同，利用空气涡旋分离和离心重力分离的方法，分选空心玻璃微珠，并且可以分级选出空心玻璃微珠的多种粒径。分选原理：在工作状态下，高速电机通过传动装置带动立式传动轴转动，粉煤灰尘通过设在选粉机室上部的进料口进入选粉室内，再通过设置在中粗粉收集锥的上下两锥体之间和通粉管道落在撒料盘上，撒料盘随立式传动轴转动，物料在惯性离心力的作用下，向四周均匀撒出。分散的物料在外接风机通过进风口进入选粉室的高速气流作用下，物料中的粗重颗粒受到惯性离心力的作用被甩向选粉室的内壁面。

分选工艺

根据等降原理，较重的粗颗粒，蜂窝状玻璃体，石英莫来石，实心珠，铁珠和大颗粒炭粒大部分都分别碰撞后失去动能沿壁面滑下，落到粗粉收锥中。其余的颗粒被旋转上升的气流卷起，经过大风叶的作用区时，在大风叶的撞击下，又有一部分粗粉颗粒被抛到选粉室的内壁面，碰撞后失去动能沿壁面滑下，落到粗粉收集锥中。中粗粉和大部分细小的空心玻璃微珠，超细微珠等随气流进入通过大风叶后，在上升气流的作用下，继续上升穿过立式导向叶片进入二级分级区。

含尘气流在旋转的笼型转子形成的强烈而稳定的平面涡流作用下，使中粗粉在离心力的作用下被抛向立式导向叶片后失去动能，落到中粗粉收集锥中，通过中粗粉管排出。

符合要求的细粉穿过笼型转子进入其内部，随循环风进入高效低阻型旋风分离器中，随后滑落到细粉收集锥内成为成品。工艺流程：（见下图）粉煤灰空心玻璃微珠具有颗粒细小质轻空心隔热隔音耐高温，耐低温耐磨强度高及电绝缘好等优异的特性。

可作为轻质高强耐火防火隔热保温等建筑材料的原材料是理想的塑料填料，可以提高塑料的耐高温性能；可作为石油精炼过程中的一种裂化催化剂；可与一些树脂配制成耐高压的海底仪器和潜艇外壳；能做电瓷及其他电气绝缘材料的原材料；可用于航天飞行器的复合表面材料；可作为高级喷涂材料和防火涂料的填充材料；可用于制汽车刹车片军用摩擦片及石油钻机刹车块等制品；可用作聚乙烯人造革的填充剂；(0)可用作人造大理石的填充料。

使用ZG高效涡流分选机可以对原灰根据需要进行多级分级处理，可对不同粒度级别的粉煤灰各尽其用，从而提高粉煤灰的使用价值。××建材设备有限公司是专业从事粉磨工程环保机械研制生产的民营科技企业，公司以积极向上的精神风貌为建材企业研制开发出一系列产品，来满足市场需求。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/fLndGanFadjNf.html>