

## 粉煤灰工艺流程

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**



### 粉煤灰工艺流程

粉煤灰加气块生产线工序：采用湿法工艺流水线作业，主要有原料处理，配料浇注，静养切割及蒸压养护等工序。将粉煤灰或硅砂加水磨成浆料，加入粉状石灰，适量水泥石膏和发泡剂，经搅拌后注入模框内，静氧发泡固化后，切割成各种规格砌块或板材，由蒸养车送入蒸压釜中，在高温饱和蒸气养护下形成多孔轻质的加气块制品。粉煤灰加气块生产线所需原料的标准及作用：粉煤灰粉煤灰是本产品的核心原料，也是加气块硅铝成分的主要来源。石灰石灰也是粉煤灰加气块生产的主要原料之粉煤灰工艺流程的主要作用是和水泥配合提供有效氧化钙，使之在水热条件下与硅质材料中的SiO<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>作用，生产水化硅酸钙。

粉煤灰加气块生产线配方粉煤灰加气块砌块典型原材料配方及消耗：粉煤灰：含量比例%；每立方米消耗量：50kg；水泥：含量比例1.8%；每立方米消耗量：-0kg；石灰：含量比例1.8%；每立方米消耗量：-kg；磷石膏：含量比例%；每立方米消耗量：kg；铝粉：含量微量；每立方米消耗量：kg。粉煤灰加气块生产线工艺流程：粉煤灰加气块生产线之原料处理工艺：粉煤灰加气块原料处理工序主要包括生石灰破碎及磨细石膏废料破碎及混合磨细粉煤灰（或石膏）制浆或磨细，废浆制备等。粉煤灰和生石灰是粉煤灰加气块产品生产的主要原料，粉煤灰作为燃煤锅炉的固体废弃物，其品质优劣是先天的，通过增加湿法磨细工艺可以对超过细度要求的粉煤灰进行二次加工，使其易于使用。粉煤灰加气块生产线之配料浇注工艺该工艺主要是将加工制备好的物料按

配合比要求进行计量搅拌混合后浇注入模。石灰水泥和粉煤灰的料浆配料计量均可通过半自动控制系统累加计量或是全自动PLC控制系统进行自动累加配料计量。

——模具里的坯体静停达到切割强度后，模具由翻转行车吊运至切割机工位上，翻转吊具将模框翻转九十度，放在切割小车支座上；——然后由翻转吊具机械手自动开启模框脱模，把坯体连同侧板侧立在第一辆切割小车上，脱模后的坯体在切割机上分步做定点切割。

粉煤灰加气块生产线之蒸压养护工艺编组好的蒸养小车由慢动卷扬机拉入釜内进行蒸压养护，经过八到十小时的养护，制品再由釜后卷扬机拉出釜。关键词：空心微珠；分选；工艺；湿法排灰中国是燃煤发电大国，到世纪末，全国火电厂粉煤灰渣年排放量已达亿t，其利用仅多万t，利用率仅%左右，每年尚有亿t以上的粉煤灰渣无法利用，基本上采用湿排法排到贮灰场存放。而粉煤灰中的空心微珠是一种宝贵的多功能颗粒材料，粉煤灰工艺流程是燃煤电厂排出的粉煤灰中的一种细小轻质表面光滑中空球形颗粒，其主要化学成份是硅铝铁的氧化物，占粉煤灰总量的%-%，是粉煤灰高级利用的重要产品。粉煤灰工艺流程具有质轻粒径小耐磨性强抗压强度高分散流动性好反光无毒等优良性能，可替代造价较高的人造空心微珠，广泛应用于建材橡胶塑料化工电子航天等领域。

空心微珠的形成机理和性质.空心微珠的形成机理粉煤灰空心微珠的生成与煤种煤质燃烧温度燃烧方式有关。一般地说燃用烟煤的电厂，特别是发热量高含硫量低的烟煤，粉煤灰中产生的空心微珠就多；燃用无烟煤的电厂其粉煤灰中空心微珠的含量就少；燃用褐煤的电厂几乎没有空心微珠。其次与燃烧方式锅炉的种类有关，如悬浮燃烧的煤粉锅炉有利于空心微珠的形成，其粉煤灰工艺流程燃烧方式的锅炉如链条炉沸腾炉旋风炉等不易产生空心微珠。

其中包着的气体是氮气以及由氧化铁和分散后的碳反应生成的CO，随着温度的升高，空心微珠内的气体不断膨胀，球体增大，球壳越来越薄。由于各空心珠内所包气体量不同，各空心珠形成温度，在高温区的停留时间冷却速率等形成热力学条件不同，使得空心珠大小珠壳厚度密度不同。·空心微珠的性质粉煤灰空心微珠通常包含三种形态，漂珠沉珠和磁珠，漂珠是指密度小于g/cm的空心微珠，沉珠是指密度大于g/cm的空心微珠，磁珠是指具有磁性能够被磁极吸附的空心微珠。

粉煤灰空心微珠一般是指粒子尺寸在几十到几百微米且具有较为规则的球形结构的微粒，主要特征是中空部分的直径应在D(D指整个微粒的直径)以上，如果中空部分的直径小于D，则表示粉煤灰工艺流程在整个微粒中占有很小的比例，这种大小的中空部分对于微粒的密度所产生的影响是很小的或者说可以忽略不记的。另外在高倍显微镜下观察，其中至少应有%-%以上的粒子是球状的，这样才能称这种微粒为空心的球状的。

表粉煤灰空心微珠的物理性能表粉煤灰空心微珠的化学组成空心微珠的分选原理和方法.空心微珠的分选原理通过对粉煤灰组成和性质的研究可知，组成粉煤灰的各组分均是单体，各自以游离单体形式存在于粉煤灰中，且表现形式及物理化学性质各不相同，具备了进行分选的基础和可能。

因此，每年随火力发电厂粉煤灰排放出来的热值达MJ/kg的炭粒达数百万吨之多，不仅造成资源的极大浪费，更重要的是，由于粉煤灰中含有未燃尽的炭粒，严重影响了粉煤灰资源的开发与利用。

对于湿排粉煤灰来说，粉煤灰中炭粒的表面润湿性和可浮性与煤炭相近，其接触角在 $^{\circ}$ 左右，而粉煤灰中其他颗粒的接触角较小，只有 $^{\circ}$ 左右，因此采用浮选法分选粉煤灰中的炭粒是最佳选择。具体工艺流程为：湿排灰 混浆 浮选（加浮选药剂） 炭粒 干燥 成品沉珠的分选当从粉煤灰中分选出漂珠磁珠和炭粒后，粉煤灰中只剩下沉珠少量单体石英和杂质等，由于粉煤灰工艺流程们在粒径密度形状表面特性等方面有很大不同，因此可采用重力分选的方法将沉珠分选出来，具体工艺流程为：湿排灰 重力分选 干燥 筛分 不同等级沉珠湿排灰分选空心微珠的原则工艺流程对于湿排粉煤灰来说，湿法分选是最佳选择，分选工艺流程的选择应根据粉煤灰的物化性质，各珠体的含量组成及分选特性等综合因素确定。

由于各燃煤电厂煤源不同，燃烧方式不同，因此所产生的粉煤灰中所含空心微珠的数量质量也不相同，在确定湿法分选粉煤灰中空心微珠的工艺流程时，应根据各自所产粉煤灰含炭及空心微珠情况和对空心微珠的质量要求，选择合适的工艺流程。尽管湿法分选粉煤灰中空心微珠的工艺基本上是采用比较成熟的采矿设备，关于此方面的研究也比较多，但实际上湿法分选空心微珠的工艺尚未广泛推广，应加强推广与应用。随着越来越多的电厂采用干法排灰以保证粉煤灰的活性，干法分选粉煤灰中空心微珠工艺的研究应当是以后研究的重点。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/QSHsFenMeiLo8WY.html>