

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



电厂粉煤灰加工成本

前言电厂粉煤灰作为火力发电厂的一种工业废料，电厂粉煤灰加工成本的堆存不仅占用了大量的耕地，而且也对环境造成一定的污染。内蒙古地区作为我国的煤炭基地，近年来火电发展十分迅速，全区火力发电装机容量已超过万kW，每年排放粉煤灰多万吨，历年堆存的电厂粉煤灰更是达数千万t之多，而综合利用率不到%。包头市作为内蒙古地区的重要工业城市，目前有电厂四座，正在筹集或扩建的有座，现年排电厂粉煤灰达万吨，远期待年排灰量将超过00万吨。

在对包头地区电厂粉煤灰物理和化学性质进行较为系统和全面分析的基础上，我们发现：包头地区电厂粉煤灰含碳量较高(一般为%~%)，粒度较粗(mm方孔筛筛余量为%~%)，按国家标准进行划分，均属于三级电厂粉煤灰。这些原状电厂粉煤灰给实际应用带来了很大的困难，因此，如何对电厂粉煤灰进行加工处理，使其由三级灰变成为一级灰，是电厂粉煤灰能否大量高效综合利用的关键所在。

电厂粉煤灰加工处理方法本次试验采用包头钢铁公司热电厂的电厂粉煤灰，经检测该灰含碳量为%，筛余量(mm方孔筛)为%。

采用什么样的分级脱碳处理方法，在很大程度上取决于电厂粉煤灰的物理特性化学成分和该方法的经济实用程

度。根据国内外电厂粉煤灰处理的经验，电选脱碳和磨细加工多用于干灰的处理，而包头地区的电厂粉煤灰均为湿灰，为此我们选择了特别适合于湿灰处理的浮选机分级旋流器分级高频振动筛分级和浮选脱碳的电厂粉煤灰加工处理方法。电厂粉煤灰分级电厂粉煤灰分级是解决原状电厂粉煤灰的细度问题，经过分级处理使其达到一级电厂粉煤灰所要求的细度标准。

试验证明：在此情况下，可采用浮选脱碳的方法，脱碳的同时也将粗颗粒选出，为了提高脱碳和分级效率，关键在于配制合适的浮选药剂和确定合理的浮选时间。电厂粉煤灰浮选脱碳是将电厂粉煤灰中未燃尽的碳粒选出，使其达到一级电厂粉煤灰对含碳量(或烧失量)的要求。

为了提高电厂粉煤灰脱碳效率和降低浮选脱碳费用，需要确定合适的浮选药剂，为此，我们选择了多种浮选药剂进行浮选脱碳的对比试验，经过大量的试验和经济分析，最后确定采用T号浮选药剂。电厂粉煤灰加工处理后的综合利用原状粉煤灰在分级脱碳处理后，经检验为一级电厂粉煤灰(以下称为成品粉煤灰)，这种成品电厂粉煤灰按国家建设部的有关标准可广泛地应用于混凝土沥青混凝土砂浆水泥混合材等建筑材料。本次试验中，电厂粉煤灰经分级脱碳后含碳量为%，烧失量为%，细度(mm方孔筛筛余量)为%。从表可以看出，在保持水泥掺量不变的情况下，混凝土中添加适量的成品粉煤灰后，混凝土蒸养强度可提高%左右(D-配方)。根据表的试验结果，D-配方的蒸养强度与基准配方A-的蒸养强度基本相当，但每立方米混凝土少用水泥00kg。

从表可以看出，B-配方的蒸养强度与基准配方B-的蒸养强度相比提高%，并且B-配方每立方米混凝土少用水泥45kg，成品粉煤灰添加量为50kg，水泥取代率为5%。

成品粉煤灰混凝土的强度增长速度与养护方式有直接关系：在蒸养条件下，成品粉煤灰混凝土强度上升较快；在标养条件下，其强度(特别是早期强度)上升较慢。但大量的试验表明，成品粉煤灰混凝土的后期强度(d或d强度)比普通混凝土的强度有较大的提高，因此应根据生产和工程条件，利用成品粉煤灰混凝土强度增长特点，设计出合理的电厂粉煤灰混凝土配合比，以达到提高强度节约水泥降低成本的目的。

成品粉煤灰用于沥青混凝土试验条件为：细粒式沥青混凝土AC- 型，级配采用规范中值，锤击次数两面各次，油石比为%。表成品粉煤灰沥青混凝土试验结果由表可以看出，随着成品粉煤灰掺量的增加，沥青混凝土密度增大，空隙率减小，流值增大。分析试验结果，我们认为：这主要与成品粉煤灰的物理特性有关，成品粉煤灰为 级特细灰，随着成品粉煤灰掺量的增加，沥青混凝土的级配更加合理，从而使得沥青混凝土更加密实，因此密度也随之提高。沥青混凝土的流值随成品粉煤灰掺量增加而增大，主要是由于电厂粉煤灰中含有大量的球状微珠，这与成品粉煤灰用于混凝土后，混凝土塌落度增大具有相同之处。由表表和表的对比分析可以看出：掺

成品粉煤灰后，沥青混凝土的空隙率有所降低，而稳定度有所提高，与矿粉相比，成品粉煤灰对沥青混凝土的特性有一定的正面影响，各项试验参数均达到有关标准的规定，因此完全可以使用成品粉煤灰取代沥青混凝土中的矿粉。加气混凝土砌块设备独走偏门，成为建材行业市场效益最高的蒸压加气墙体材料生产设备，加气混凝土砌块设备之所以成为建材行业的黑马，尤其是粉煤灰加气混凝土砌块设备 (<http://hnjllk.com>) 除了市场经济的调节外，该加气块设备本身所具有的生产优势不可小觑。粉煤灰为原材料的加气混凝土设备 (<http://hnjllk.com>) 是当前建材设备应用率最高的设备之一粉煤灰加气混凝土设备的优势具体体现在以下几个方面：
鞣安怀 S 校 堑 緋 < 勛 夯 艺 庵 衷 牧 媳 壬 案 9 惴 汉 推 毡 棕 粳 粉 煤 灰 可 以 直 接 使 用 ， 而 使 用 砂 需 要 用 球 磨 机 进 一 步 磨 细 ， 降 低 了 生 产 成 本 ； 犸 勛 夯 壹 悠 炷 疔 佳 檣 璞 缸 远 尚 停 远 潭 雀 撄 粳 该 设 备 制 品 市 场 销 售 范 围 广 泛 ， 市 场 效 益 好 。 一 级 粉 煤 灰 的 细 度 为 目 ， 通 筛 率 为 % ， 想 要 加 工 一 级 粉 煤 灰 ， 就 要 使 用 大 型 雷 蒙 磨 和 球 磨 机 ， 电 厂 粉 煤 灰 加 工 成 本 还 有 一 种 粉 煤 灰 磨 粉 设 备 就 是 粉 碎 机 。

br 电 厂 专 用 粉 煤 灰 的 磨 粉 机 械 主 要 是 雷 蒙 磨 粉 机 ， 大 型 雷 蒙 磨 加 工 粉 煤 灰 的 产 量 为 - 目 ， 有 的 也 可 达 到 0 目 。 电 厂 生 产 过 程 中 的 废 品 - 粉 煤 灰 产 生 销 售 收 入 ， 则 其 成 本 是 否 应 该 核 算 ？ 如 何 核 算 ？ 请 教 各 位 高 手 了 ， 先 谢 了 灌 水 天 才 勋 章 授 予 三 个 注 册 期 三 个 月 内 发 帖 量 超 过 千 的 会 员 ， 后 期 灌 水 积 极 者 由 论 坛 管 理 团 队 商 议 确 定 。 粉 煤 灰 加 工 设 备 请 选 盐 富 环 保 粉 煤 灰 综 合 利 用 过 程 中 ， 为 达 到 国 家 标 准 粉 煤 灰 达 到 一 级 灰 的 标 准 ， 必 须 进 行 粉 煤 灰 加 工 设 备 来 达 来 一 级 灰 的 要 求 ， 这 最 重 要 的 一 环 就 是 粉 磨 工 艺 ， 粉 磨 工 艺 和 粉 磨 设 备 的 选 择 尤 为 重 要 ， 关 系 到 粉 磨 的 效 率 和 直 接 生 产 成 本 。 借 鉴 国 内 外 多 种 高 细 高 产 水 泥 磨 机 的 原 理 和 结 构 ， 盐 城 市 盐 富 环 保 设 备 有 限 公 司 联 合 了 国 内 粉 煤 灰 综 合 应 用 最 知 名 的 院 校 南 京 工 业 大 学 材 料 科 学 系 ， 成 功 研 制 开 发 了 粉 煤 灰 细 磨 专 用 的 球 磨 机 ， 将 燃 煤 电 厂 排 放 的 原 灰 或 者 粗 灰 进 行 磨 细 ， 达 到 成 品 灰 细 度 。 在 球 磨 机 后 增 设 一 台 分 选 设 备 ， 将 经 过 球 磨 机 研 磨 过 的 煤 灰 进 行 分 选 ， 分 选 后 将 粗 灰 重 新 返 回 球 磨 机 进 行 超 细 研 磨 ， 生 产 出 能 配 制 高 性 能 砬 的 高 级 掺 合 料 (微 粉) ， 大 大 提 高 了 粉 煤 灰 综 合 利 用 的 经 济 效 益 ， 能 够 实 现 粉 煤 灰 的 全 部 综 合 利 用 。 粉 煤 灰 的 粉 磨 工 艺 如 下 ： 粉 煤 灰 加 工 过 程 中 有 电 厂 的 湿 排 灰 ， 要 做 到 一 级 灰 的 要 求 ， 湿 排 灰 要 变 成 干 灰 过 程 中 必 须 得 进 行 烘 干 后 再 进 行 磨 细 深 加 工 。 从 煤 燃 烧 后 的 烟 气 中 收 捕 下 来 的 细 灰 称 为 粉 煤 灰 ， 是 燃 煤 电 厂 排 出 的 主 要 固 体 废 物 ， 主 要 来 源 是 以 煤 粉 为 燃 料 的 火 电 厂 和 城 市 集 中 供 热 锅 炉 ， 其 中 % 以 上 为 湿 排 灰 ， 活 性 较 干 灰 低 ， 且 费 水 费 电 ， 污 染 环 境 ， 也 不 利 于 综 合 利 用 。 目 前 ， 世 界 性 能 源 危 机 ， 环 境 污 染 以 及 矿 物 资 源 的 枯 竭 等 强 烈 地 激 发 了 粉 煤 灰 利 用 的 研 究 和 开 发 ， 粉 煤 灰 治 理 的 指 导 思 想 已 从 过 去 的 单 纯 环 境 角 度 转 变 为 综 合 治 理 资 源 化 利 用 ； 粉 煤 灰 综 合 利 用 的 途 径 已 从 过 去 的 路 基 填 方 混 凝 土 掺 和 料 土 壤 改 造 等 方 面 的 应 用 外 ， 发 展 到 目 前 的 在 水 泥 原 料 水 泥 混 合 材 大 型 水 利 枢 纽 工 程 泵 送 混 凝 土 大 体 积 混 凝 土 制 品 高 级 填 料 等 高 级 化 利 用 途 径 。 粉 煤 灰 是 煤 粉 经 高 温 燃 烧 后 形 成 的 一 种 似 火 山 灰 质 混 合 材 料 ， 是 燃 煤 电 厂 排 出 的 主 要 固 体 废 物 ， 主 要 来 源 是 以 煤 粉 为 燃 料 的 火 电 厂 和 城 市 集 中 供 热 锅 炉 。

但传统回转烘干机普遍存在的耗损失大热效率低煤耗高出机水分难以控制环境污染严重等问题，使用户为之困扰。相同产量YFSH三筒烘干机与传统回转烘干机相比，每吨干料可节电 ~ kwh,每天可节电约kwh。其次节煤效果显著，由于设备采用新式供热系统，产生的热量周围全部是物料，热量要散发必须通过内筒的物料再经过外筒物料。

在环保方面，由于出料温度低，烟气温度低,热效率高,避免了风洞及扬尘，使得烟气可直接进入除尘器处理后，废气可达到排放标准，直接排空。

正是通过这些创新技术的运用，使得该产品与传统的烘干机相比，具有技术先进，结构合理，环保节能效果显著电厂粉煤灰加工成本适用范围广，烘干质量好设备操作简便，维修费用低等优点。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/kV5fDianChangKymV0.html>