

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**



## 粉煤灰工艺设计院

xx粉煤灰球磨机的工艺性要求由专业设计院设计大家都知道在经济飞速发展的朗朗中国，经济生活水平不断的提升，同时更注意了环保意识。我国是以煤炭为主要能源的国家，煤炭产量列为世界首位，大部分电力对奇偶是依靠燃煤产生的，每年由于燃煤产生大量的粉煤灰，如不进行有效的利用，浪费资源，又污染环境。煤粉在炉膛中呈悬浮状态燃烧，燃煤中的不燃物(主要为灰粉)大量混杂在高温烟气中受到高温作用而部分熔融，同时由于其表面张力的作用，形成大量细小的球形颗粒。在锅炉尾部引风机的抽气作用下，含有大量灰粉的烟气流向炉尾，一部分熔融的细粒因受到一定程度的急冷却呈现玻璃体状态，从而具有较高的潜在活性。我国近几年每年的煤炭产量为亿吨，按平均%粉煤灰含量计每年至少长生亿多吨粉煤灰，其中大部分为飞灰，因此每年有大量的粉煤灰需要处理。粉煤灰球磨机qiumojisbcom粉煤灰综合利用过程中，需要一系列的粉磨工艺，粉煤灰球磨机是粉磨工艺中必不可少的工序之新鑫机械制造厂是一家专业生产研制各种球磨机设备的厂家，粉煤灰球磨机就是新鑫机械抓住了当今国民经济必不可少的设备开发研制，球磨机已有多年的历史但真正意义上并没有应用几年，加强对球磨机及其相关的技术知识产权保护工作，打造我国自主的品牌，供鉴和吸收国外先进技术的同时，积极地加以创新大力发展我国自身的技术。（合肥水泥研究设计院，安徽合肥）摘要：粉煤灰的粒度及颗粒形貌决定其应用性能，根据粉煤灰的理化特性及其成品细度要求选择合适的磨细工艺，是决定磨细灰的经

济价值和加工成本的重要环节。其生产过程可简述为：原煤经过磨细，用预热空气喷入炉膛成悬浮状态燃烧，其中的不燃物(主要为灰分)在高温状态下，经过脱水分解氧化等过程变成多孔玻璃体无机氧化物，并逐渐融缩成具有不同密度形状和孔隙结构的细小颗粒，最后在引风机的作用下通过除尘器收集，被作为废渣排放。

### 设计院粉煤灰

粉煤灰属人工火山灰质材料，其化学组成主要有SiO<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>CaO TiO<sub>2</sub>MgO K<sub>2</sub>O Na<sub>2</sub>O SO<sub>3</sub>MnO等氧化物，但不同粉煤灰随其形成过程以及排放冷却方式不同，含量有很大区别。其中结晶体以石英莫来石磁铁矿为主；玻璃体包括光滑的球形体外形不规则和结构疏松多孔等形状的玻璃体粒子，未燃尽的炭粒多呈疏松多孔形式。玻璃体含量多，氧化铁成分高，其密度越大；含碳多则密度小；其活性主要来自活性SiO<sub>2</sub>(玻璃体SiO<sub>2</sub>)和活性Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(玻璃体Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)在一定碱性条件下的水化作用。粉煤灰钙含量仅在%左右，其本身基本没有水硬胶凝性能，但当以粉状形态与水作用时，能在常温与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，因而成为水泥大型水利枢纽及高速交通工程泵送混凝土大体积混凝土制品高级化工填料等利用的优质资源。

用于水泥生产可以节约熟料且改善水泥性能，用作混凝土掺合料也可节约大量水泥和具有减少需水量改善和易性增强可泵性以及减少混凝土徐变水化热热能膨胀性和提高混凝土抗渗能力等优点。由表可见， 级粉煤灰的需水量对原材料和粉磨的要求相当严格，因而多数生产企业仅生产 级粉煤灰用于水泥和混凝土掺合料。这种混合粉磨工艺由于粉煤灰比重轻粒度小，在磨内会形成料衬而阻碍研磨体对熟料的冲击和研磨能力，一部分细粉也会在未被充分研磨时就被风力带出磨机，以致对粉煤灰活性的发挥和水泥的质量都产生影响。有实验指出：当熟料的组分逐渐变细而粉煤灰组分变粗时，水泥天强度影响不大，甚至天强度略有增加，但标准稠度需水量和粉磨电耗呈明显增加的趋势，这使水泥的工作性能变差，生产成本增大。粉煤灰磨细工艺及其选择.1开流高细磨粉磨工艺采用开流高细磨磨细粉煤灰，通常可利用水泥磨改造形成高细磨的结构特征，并配用小规格研磨体进行粉磨，粉煤灰经电子秤计量入磨，出磨为成品，具有工艺简单，易于操作控制的特点。

三仓磨结构的研磨体球径一般采用：一仓 ~mm，二仓 ~mm小段，三仓 ~mm微段。这种工艺虽然简单，有利于操作和节省生产投资，但由于粉煤灰比重轻，入磨粒度小且含有大量细粉，往往容易导致过粉磨使得大部分微珠的原始形貌破坏严重，需水量增加，或者使产品研磨时间不足而容易跑粗，细度难以控制，质量不稳定，产品电耗也较大。

闭路管磨机粉磨工艺闭路粉磨工艺对管磨机的要求主要是从仓位隔仓板结构参数及分选系统进行适当改进。工艺流程是：粉煤灰经电子秤计量入磨，出磨半成品经提升机送入选粉机分选，细粉为成品；粗灰返回磨机与新

给料混合再次进行粉磨—分选循环。该工艺较好地解决了开流工艺的一些不足，但仍存在颗粒形貌破坏严重导致产品需水量增加的问题，生产工艺也较之复杂，综合电耗偏高。半终粉磨工艺半终粉磨是将粉煤灰原灰首先进入选粉机分选，选出的细灰由收尘器收集为成品，粗灰则返回磨机与新给料混合再次进行粉磨—分选循环。该工艺一是能够最大限度地保持粉煤灰固有的颗粒形貌；二是可以减少过粉磨现象；三是二次分选可以有效地控制成品细度。

开流微粉管磨机工艺开流微粉管磨机是合肥院针对不同粉煤灰的特点和产品性能要求，新开发设计的一种专用于粉煤灰粉磨的磨机。其磨内增设可调整物料流速和控制风速的筛分隔仓板溢流活化环以及溢流型出口篦板等结构装置，磨机各仓研磨体全部采用  $\sim$  mm 钢段，以降低粗磨仓的冲击能力，减少对微细颗粒的形貌破坏。其原灰中  $\mu\text{m}$  的含量大多占 % ~ % 左右，先分选使这部分成品细粉以原始形貌存在，对改善粉煤灰的需水量流动性和早期活性有重要贡献，同时也避免入磨细粉过多形成的料衬对粉磨产生不利影响。因此这种工艺既较多地保留了前述工艺的优点，也很大程度地弥补了产品活性需水量以及细度控制等方面的不足。与半终粉磨不同的是，开流微粉管磨机对分选后的粗粉采用开流方式粉磨，出磨物料与磨前分选的细粉在磨尾出料口汇合为成品，因此，工艺较之更简单。直接开流粉磨粉煤灰直接用开流微粉管磨机粉磨至要求的细度，粉煤灰工艺设计院适用于粉煤灰原料中  $\mu\text{m}$  微粉含量较低的粗灰。此时采用先分选的意义不大，直接入磨更具有工艺流程简单，操作管理方便，生产消耗低，产品质量高，建设投资少等特点。需要注意的是，由于粉煤灰的特性差别较大，对于个别原料而言，生产 级粉煤灰存在需水量超标的问题，仍待深入探讨和完善。

因此，一是需要从原材料的理化组成合理选材；二是选择合适的磨细工艺，以采用半终粉磨工艺和先分选再由开流微粉管磨机粉磨的工艺为宜。目前，半终粉磨工艺和开流微粉管磨机工艺已广泛用于国标规定的 级粉煤灰生产，不同磨机的运行效果为：江苏扬中某电厂  $\times\text{m}$  磨机 级粉煤灰产量 t/h，唐山某电厂  $\times\text{m}$  磨机 级粉煤灰产量 t/h，辽宁某水泥厂  $\times\text{m}$  磨机 级粉煤灰产量 t/h，安徽六安某胶凝材料厂  $\times\text{m}$  生产比表面积  $\text{m}^2/\text{kg}$  550  $\text{m}^2/\text{kg}$  600  $\text{m}^2/\text{kg}$  的粉煤灰产量分别为 t/h 45 t/h 36 t/h。笔者结合多年的研究和设计经验，技术效率分析设备，以提高不只是提高整体性能和配件的不断提高，其时，我相信，通过不断深入的研究，我公司的设备，终于有一天，我们将提供新的石高效率的生产线设备。随着国家自然环境实现和谐发展，要求矿山机械生态化，借助各种先进技术对制造模式制造资源制造工艺制造组织进行不断创新，使产品在整个生命周期内不产生环境污染或环境污染最小化，资源利用率最高，能源消耗最低，最终实现企业经济效益与社会效益的协调化。水泥行业是我国的基础产业，在当前经济不稳定的形势下，水泥企业一定要树立新观念，既要把水泥做精致，也要跳出水泥，做好多元化经营的文章。看过本文的用户粉煤灰工艺设计院还看了：浮选机技术参数浮选机操作事项螺旋分级机设备专业厂家机械，采用先进的螺旋分级机设备生产技术打造，该螺旋分级机产品规格齐全，检测手段完善，设计新颖，性能可靠，操作方便等，被众多媒体广泛宣传，在客户中有着良好的口碑，螺旋分级机设

备质高价优，做工上乘，欢迎前来选购。

由于钨的熔点是所有金属元素中最高的，因此钨的用途非常广泛，这也使得人们一直致力于研究钨矿的选矿方法和钨矿选矿技术，下面颚式破碎机和锤式破碎机优缺点对比介绍颚式破碎机和锤式破碎机都是制砂行业和选矿行业应用比较多的破碎机械，那么颚式破碎机和锤式破碎机要如何选择？颚式破碎机的优缺点和锤式破碎机优缺点又是什么呢？下面银矿选矿设备和银矿选矿工艺介绍银矿是一种重要的贵金属，同时也具有很多其他元素无法代替的物理性质，如良好的导热性的导电性。要求新型干法水泥企业必须严格按照清洁生产技术规范要求，综合利用工业废渣和低品位原燃材料，发展循环经济，采用纯低温废气余热发电，减少污染物排放，保护环境。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/hlhMFenMeipS2hY.html>