



系RelationbetweentheActivityofGroundFlyAshandtheParameterofParticleSizeDistribution(南京大学环境学院污染控制与资源化国家重点实验室,南京;江苏省建筑科学研究所,南京0008)摘要研究了粉煤灰在机械磨细过程中粒度分布的变化规律,分析了磨细灰的粒度分布特征对其活性的影响。结果表明,磨细灰的强度与粉煤灰的特征粒径 $D_e$ 分布宽度 $N_x$ 之间具有很好的线性关系,其 $d_{28d}$ 抗压强度随着特征粒径变小分布宽度变大而增大关键词粉煤灰;机械活化;粒度。粉煤灰应用技术,已列为建设部"八五"施工技术重点推广项目之一近几年来,我应用泵送混凝土施工技术,相继完成了淮北市南黎花园和凯百年工程施工在泵送混凝土中掺加磨细粉煤灰不仅满足了混凝土的可泵性,提高了抗渗性,而且节约了水泥,取得了较好的经济效益和社会效益。本发明综合利用工业废渣,利于环境保护,并为建筑工业提供一种价格低性能好的砂浆和混凝土用的新型胶凝剂,南京磨细粉煤灰价格,南京粉碎机械厂还可用于制作各种粉煤灰制品。

目前磨细粉煤灰已逐渐商品化,而部标粉煤灰在硷和砂浆中应用技术规程灼领布则使粉煤灰硷的推广应用更有可靠的保证。苏州硅酸盐制品厂,为我所提供了望亭电厂排出的经磨细后符合I级要求的磨细粉煤灰,并在高标号普通硅酸盐水泥中,作了一些掺配试验,现将试验结果简介如下一材料安徽宁国普通硅酸盐水泥实测强度二MPa。水泥厂/矿渣处理/高铁建筑等领域选铝矾土破碎设备碎石/制砂/建筑/矿选铝矾土破碎设备;矿山尾矿制砂机雷蒙磨粉机磨粉效果怎么样?这南京磨细粉煤灰价格,南京粉碎机械厂还得看老客户的反馈,某些厂家技术跟不上,同机型产量低,各类成本高,不值得选择,买磨粉设备,请认准重工。树立以局部的开发换取全面的更好的保护思想,树立齐抓共管创优环境的思想,加快推进全市矿产资源开发利用和保护,将矿业经济步入了快速发展的新时期。第二节项目背景及发展概况项目背景淮南电厂原有粉煤灰系统分选设备选型较小,其大部分粉煤灰都是加水湿排出去或底价原灰卖出,没有充分利用粉煤灰的潜在价值,从而造成资源的浪费。我们根据贵司实际情况建议采用烘干分选磨细工艺,将湿排灰库里的粉煤灰烘干后磨细分选出I级II级粉煤灰,用于商品混凝土或水泥厂作混合材料,以提高粉煤灰的利用价值。

为此公司有关人员走访周边地区的发电单位,对粉煤灰利用情况和市场状况进行了综合调研结果表明:粉煤灰综合利用已初具规模,经济效益非常可观。

## 粉碎机械

调研认为,采用先进技术和成熟设备对粉煤灰进行分级处理,并按用户要求回收符合国家标准(GB-)《用于水泥和混凝土中粉煤灰》所规定的III级商品灰,用作建材行业和混凝土工程掺合料。随着我国粉煤灰综合利用技术的日益成熟和推广,粉煤灰综合利用已经不仅限于环保的要求,粉煤灰综合利用的巨大的经济效益已经得以体现。

现国内大量燃煤电厂所排放的粉煤灰原灰,其细度值一般在%~%之间变化(目筛余),达不到国家标准(GB-)规定的一级灰和二级灰要求。但分选后的粗灰(一般细度值%左右),并未得到充分利用,一般仍就地排放或者低价售出,甚至成为企业的包袱。利用粉煤灰专用超细磨机将原灰或分选后的粗灰为主的混合料进行超细研磨,使之具有一定的水硬活性,生产出能配制高性能砼的高级掺合超细灰,达到粉煤灰完全利用的目的,创造更大的经济效益。近年来,国内运用分选磨细技术将粉煤灰合理细化,大量用于三峡工程商品混凝土搅拌站高速公路一般水利工程及水泥厂作掺合料。据不完全统计,国内粉煤灰分选磨细工程已投产和在建的项目多家,主要分布在我国东部沿海中部和东南部地区。

借鉴国内外多种高细高产水泥磨机的原理和结构,盐城紫光公司科研部门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粉磨技术,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。由于电厂经过分选的粉煤灰粗灰里南京磨细粉煤灰价格,南京粉碎机械厂还含有大部分细灰,在球磨机前增设一台分选设备,先将粗灰里的细灰选出来,粗灰回球磨机进行研磨,研磨过的粉煤灰再次进行分选,分选后将粗灰再次重新返回球磨机进行超细研磨,生产出能配制高性能砼的高级掺合料(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。粉煤灰是碾压混凝土中的主要掺合料,由于其具有活性,能与水泥水化物中的氢氧化钙发生二次水化反应,生成稳定的水化硅酸钙和水化铝酸钙,因此,对改善混凝土的技术性能尤其是长龄期强度起着很需要作用。

第三节项目的必要性调研结果表明,采用先进的粉煤灰分选磨细技术和国内成熟设备,与m拟建灰库配套,设计T/H生产能力烘干分选磨细系统,生产I级商品灰年产约0万吨,不仅使剩余灰渣变废为宝,而且南京磨细粉煤灰价格,南京粉碎机械厂还改善了环境,延长了灰场使用年限,经济效益也可观。鉴于粉煤灰综合利用项目属国家政策优惠鼓励的项目,有其明确的执行标准,加之粉煤灰分选磨细技术在国内已相当成熟和完善,公司地处淮南及周边市场具有发展前景和买方市场,完全符合贵司可持续发展要求。第二章市场分析与价格预测第一节市场分析据调查,安徽省全境目前尚没有建成一家具有规模的粉煤灰烘干分选磨细生产线,年新建工程开始全面进入用灰高峰,预计年内共需I,II级粉煤灰00-万吨,工程考察用户为沿海及京津地区电厂,市场机会难得,竞争相对激烈。只要准确把握市场方向,充分调动积极因素,发挥优势多种途径多方协作顽强竞争,就一定

够争取市场的主动权，而且电厂地处淮南有较大的发展空间。

第二节价格预测预测销售价格如下：灰级销售方未来销售价I级散装元/吨I级袋装元/吨II级散装元/吨II级袋装元/吨超细灰（散装）元/吨第三章生产规模分选系统及产品方案第一节生产规模根据淮南电厂粉煤灰的排放量和湿灰场贮存量，按日处理吨计量，考虑到市场容量及粉煤灰综合利用长远规划科学合理配置，生产规模定为年产万吨细灰。第四章烘干分选磨细主要设备简介第一节ZGH粉煤灰专用烘干机ZGH高效烘干机是我司引用德国克虏伯型热交换器技术，自行综合研制成功的新型烘干设备。

本烘干机在结构形式上独特新颖，在技术性能上处于国内同类产品中的领先地位，主要用于建材化工生产中的粉煤灰粘土矿渣煤炭和矿石等物料的烘干；也可完成化工生产中硼矿石硼粉的焙烧，以及粮食部门的烘干。

ZGH粉煤灰烘干机的烘干过程是这样实现的，被烘干的物料由入料端喂入烘干机内筒，物料通过内筒的螺旋导向板进入内筒，内筒内部设有许多螺旋状扬料板，物料通过筒体的回转，被扬料板不断的拨起并作纵向运动，物料到达内筒的左端因自重的作用落入中筒，对过导向板，在筒体回转作用下物料被推回中筒，在中筒扬料板的作用下物料向右运动，直到中筒右端，物料在自重作用下落入外筒。

烘干机主体的三个同心圆筒内，设有不同数量不同角度的曲面螺旋状扬料板，每个筒体的端部设有导向板。

系统直接由原灰仓下取灰，经螺旋给料机给料，电子称称重后由空气斜槽输送进入磨头提升机，由提升机喂入选粉机进行磨细前的分选，分选后的粗灰经空气斜槽送入磨机进料口，进入球磨机研磨，经磨机研磨后的物料中含有大量细灰，再次由提升机喂入选粉机分选，分选出的细灰经后续输送设备送入成品灰库，磨机尾部配有收尘系统进行收尘，采用此种闭路研磨工艺与开路（无选粉机）系统相比可提高台时产量~%以上，是粉煤灰磨细深加工的理想设备。粉煤灰磨机，由给料部分筒体部分和出料部分等工作部分以及轴承座大小齿轮减速机联轴器等传动部件电机电控部分组成。气流旋转存在速度梯度：由于分级区域是涡轮外缘与筒壁之间的环形区域，气流仅从一个切向进风口进入，因此在进风口区域气体速度较高，而远离进风口则气流速度较低，这就形成了环形分级区内流场不稳定，从而影响分级效率。形成不了平面涡流：现行涡轮分级机的涡轮仅是一个简单的直笼形转子，无水平隔板，分级叶片也是用扁钢做成，从而使形成的旋转气流不是平面涡流，而是螺旋气流，并且在笼子上部吸进气体的流速较快，而下部吸进的气流速度要慢些，因而影响分级效率。不能有效地对粗灰进行清洗，现行的涡轮分级机在分级筒的下部设计了切向进入的二次风对粗灰进行清洗，而这股二次风如果风速很高，很容易将下落的粗灰大量扬起，从而抗干扰分级区上部的物料分级，如果风速较低，则起不到对粗灰的清洗作用。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/vkjsxNanJingsD5Z2.html>