

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沟通！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



制粉过程,制粒干燥设备,制粒机配锅炉

MW直流锅炉启动时蒸汽温度高的原因分析及解决措施木屑颗粒机秸秆颗粒机秸秆压块机木屑制粒机生物质颗粒机富通新能源/--设备概况某公司二期工程采用MW超临界变压运行机组，锅炉为SG/-M型，螺旋管圈单炉膛一次中间再热四角切圆燃烧方式平衡通风固态排渣全钢悬吊型结构露天布置的燃煤直流锅炉。锅炉设计采用正压直吹式制粉系统，磨煤机为HP型中速碗式磨煤机，出口配置旋转式分离器，燃烧方式采用摆动式四角切圆燃烧技术，煤粉燃烧器为四角布置切向燃烧摆动式直流燃烧器。存在的问题及原因分析.1存在的问题为节约燃油成本，在启动阶段，锅炉采用等离子拉弧后直接点燃煤粉燃烧，此时采用各种方法降低主蒸汽再热蒸汽温度，但主蒸汽和再热蒸汽出口的蒸汽温度变化很小。在定洲发电公司号机组冲转时，当主蒸汽压力为MPa时，对应温度为，再热器压力为MPa时，再热蒸汽温度为，这与汽轮机厂要求冷态冲转参数主再热蒸汽温度小于不匹配，如果直接冲转则对汽轮机的安全及寿命构成了一定的风险。由于锅炉是按照燃油启动工况设计的，采用等离子点火后，燃煤火焰的辐射特性与投油启动时油燃烧有很大区别：炉膛的吸热量远远小于燃油启动时的吸热量，产汽量小于燃油启动时汽量，因此，要达到机组冲转参数就要增大燃料量，如此产生恶性循环，造成过热蒸汽和再热蒸汽温度偏高并且难以控制，偏离组冲转时规程要求的主蒸汽和再热蒸汽温度参数；炉内燃烧工况和温度场分布较以前发生了很大的变化，改变了烟气和蒸汽的传热特性。同时，锅炉在进入干态运行前，直流

锅炉主要表现为汽包锅炉的运行特性：锅炉的辐射和对流传热比例发生变化，辐射传热减小，对流传热增多；煤粉燃烧烟气温度会大幅升高，从而引起汽温升高；锅炉蒸发量相对减小，蒸汽系统流量偏小，蒸汽温度偏高。解决措施.1减小过量空气系数机组启动过程中，过量空气系数对对流受热面的吸热有一定影响，过量空气系数变大，对流受热面吸热增加；过量空气系数变小，对流受热面吸热减少。过量空气系数 a -燃烧 kg 燃料所实际供给的空气质量 / 完全燃烧 kg 燃料所需的理论空气质量，因此尽量减少锅炉送风量，以增加炉膛辐射热，减少后烟道对流热。增加燃料燃尽率调整燃烧器配风，增加炉膛的燃尽率，为此增加A层偏置风量，减少A层周界风到合适风量，以保证一次风尽可能提前着火，使其在炉膛充分燃烧，增加辐射热量。

提高给水和一次风温度采用等离子点火启动时，投入暖风器提高一次风温度，以及磨煤机入口一次风温度，使单台磨干燥出力尽可能达到启动的要求，煤粉充分燃烧。

制粒干燥设备

尽量利用辅助蒸汽系统（除氧器疏水暖风器）等设备，提高锅炉进口的给水温度和一次风二次风人口温度，提高炉膛的整体温度水平和燃烧温度，增加炉膛的产汽量。提高给水温度及控制给水流量采取两方面的措施：增加除氧器辅助蒸汽加热量；适当减少给水流量，但要确定各流量计的准确性。

超临界直流锅炉启动时，设计最小给水流量为%BMCR，定洲发电公司锅炉容量为 t/h ，此最小流量的设计主要是考虑水冷壁的安全。定洲发电公司启动系统设计为大气式扩容器系统，不带启动循环泵，也没有至除氧器回收系统，启动过程中存在大量的热量损失。因此省煤器人口水温不可能太高，锅炉水冷壁蒸发段靠上，在维持启动过程燃料负荷的情况下，给水流量越大给水温度越低，锅炉的产汽量越低，过热蒸汽和再热蒸汽温度越难控制；给水流量越小给水温度越高，锅炉的产汽量越高，过热蒸汽和再热蒸汽温度越容易控制。降低燃烧火焰中心机组启动过程中，燃烧火焰中心越低，越有利于增加蒸发段吸热和减少过热段吸热，而且有利于控制过热蒸汽和再热蒸汽温度，为此应当减少磨投入层数，最好A磨，启动阶段不超过台。控制冲转压力可适当降低冲转压力，有利于启动时锅炉蒸发段（水冷壁）产汽量的增加，机组冲转参数相对容易控制。

制粉粒设备

在汽轮机冲转参数允许的情况下，可以尽量开大高压旁路（%以上），以增加锅炉受热面的流通量，降低各级

受热面的温度。适当控制减温水调控减温水，以调节各级蒸汽温度，但必须注意避免减温水调整过度，保持减温水有一定的过热度。在汽缸各点金属温度各对应点金属温差汽缸膨胀差机组振动值大轴挠度润滑油压力温度凝汽器真空等数据均在规程规定范围内时，应尽快完成机组冲转至并网的过程。

结束语MW超临界机组冲转时，锅炉侧主蒸汽和再热蒸汽温度偏高的主要原因是：等离子点火启动的超临界锅炉火焰辐射特性与燃油启动的超临界锅炉火焰辐射特性存在很大的差别，煤粉燃烧工况下炉膛的传热量远小于燃油启动时的传热量，造成产生的蒸汽量小，因此要满足机组冲转压力，就要相应增加燃料量，从而引起对流受热面换热量增加，蒸汽出口汽温升高，如此产生恶性循环，造成过热再热汽温难以控制。通过采取以上解决措施后，冲转前，过热蒸汽压力和温度分别为MPa，；再热蒸汽压力温度分别为MPa400，满足了汽轮机冲转参数的要求，确保了设备的安全运行。二工作原理XKJ-旋转制粒机具有制粒快，颗粒均匀，能耗低，效率高，是WK型摇摆式颗粒机的-倍。本机通过机械传动使碾刀和压料叶作相向旋转，压料叶成一定角度使物料向下压入碾刀，碾刀上的大角螺旋叶将物料推向筛子筒壁，再通过刀片，将物料从筛孔挤出而成颗粒。

常州市东南干燥设备有限公司创立于年，自建有现代化厂房多平米，具备完备的技术体系与质量检测。年至今专注干燥设备二十余年，东南干燥始终高度关注企业的科技创新，不断加大科技创新投入，设备投入，着力培养创新型人才。常州市东南干燥设备有限公司始终把科技创新作为企业的核心战略，自年新建标准化厂房后不断加大新型生产设备的投入，先后订购多台现代化生产设备和检测设备，让原来设备质量靠人工经验估算，变为统一的机械化质量保障。常州市东南干燥设备有限公司一贯坚持精湛工艺，先已拥有各类实验机型多台，可满足大部分生产工艺的实验研究，为后续设备的大型化生产提供有力的保障。本公司是一家专业生产干燥设备真空冷冻设备粉碎设备混合设备粉体设备干燥配件干粉砂浆风机并集研发，设计生产销售为一体的股份制企业。

工厂占地面积万多平方米，技术力量雄厚，采用CAD设计，拥有现代化大型车间，严格按照现代化企业制度管理。不仅如此，公司制粉过程,制粒干燥设备,制粒机配锅炉还引进了近几年针对变压器行业的专用设备，吸收国外技术，引进技术人才，在同行业中率先开发了针对变压器行业的变压器波纹油箱板成型机和变压器散热片滚压成型机，成功应用于华鹏集团中国西电等企业，开创了干燥行业的先河。

公司：山东双赢二手化工设备购销公司产品图片回收沸腾干燥机沸腾制粒机价格(元)：电议山东梁宇二手化工设备购销公司，坐落于风景秀丽名扬中外历史悠久的水泊梁山。随着运行时间的增加，制粉单耗逐年上升并超出考核指标(kWh/t)，年三季度全厂制粉单耗曾达kWh/t，大大降低了锅炉运行经济性。

制粉系统出力达不到设计要求(t/h)，机组满负荷时需保持四台磨煤机运行，从而降低了制粉系统的储备系数

； 由于排粉风机选型较大，为控制系统通风量减轻系统严重的磨损问题，现排粉风机节流运行，故导致制粉单耗高，达kWh/t，影响了锅炉机组的经济性； 制粉系统设备机械故障较多，其设备的可靠性较差。从图1可知，原煤水分升高，制粉单耗呈明显上升趋势，原煤水分降低，制粉单耗下降；当原煤水分低于%时，制粉单耗处于,kwh/t煤以下的较好水平。

原煤町磨性与制粉单耗的关系煤的可磨性系数表示煤被磨成一定细度的煤粉的难易程度，制粉过程,制粒干燥设备,制粒机配锅炉实际上是磨制阻力的倒数。我国动力用煤的可磨性系数值KBH一般在0. ~ 0范围内，通常认为K的煤为难磨的煤，K的煤为易磨的煤。因此，当原煤可磨性系数较低时，磨制阻力较大，制粉单耗较高；反之，当原煤可磨性系数较高时，磨制阻力也较小，制粉单耗也较低。由于无烟煤是一种地质年代久远的煤种，其特点是挥发份低含碳量高，可磨性系数低因此其着火燃烧燃尽磨制都很困难。

机组负荷对制粉单耗的影响机组负荷较高时，锅炉热风温度也较高，磨煤机的干燥出力和制粉出力均在最佳范围，制粉单耗必然降低；反之，当机组负荷较低时，锅炉热风温度也偏低，磨煤机干燥出力降低，因此，为维持正常的磨煤机干燥出力，只能降低制粉出力，这最终导致制粉单耗升高。

图为机组负荷同磨煤机出口风温的关系曲线：从图可以看出，保持磨煤机制粉出力（最大）不变情况下，随机组负荷降低，干燥出力降低，磨煤机出口风温降至安全值以下，这时只能降低磨煤机制粉出力，提高干燥出力，使制粉单耗升高。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/008cZhiFenM6CMT.html>