

快供暖了,烧起锅炉还挺麻烦

记者探访点炉全过程,要过四“关”才可供蒸汽

本报记者 师文静 实习生 刘红

1 上水检查

锅炉系统复杂,得摸清几百个阀门的门路

4日,为了弄清楚一台锅炉的点炉过程,记者来到了北郊热电厂。在3号锅炉操作室,记者发现操作仪器显示3号锅炉的蒸汽压力已经达到5.3兆帕,温度是440℃。锅炉车间副主任郝磊告诉记者,这两个数字显示3号锅炉正在正常运转,已经可以正常输送蒸汽。

提起点炉,郝磊表示,无论是煤粉锅炉还是联排锅炉,在点炉前都要进行系统的检查。一台锅炉的系统非常复杂,包括制煤系统、烟风系统、燃烧系统、排污系统、输水系统、汽水系统等复杂的环节,在点炉之前每个环节的阀门必须检查清楚。

“一台锅炉几百个阀门,都要摸清门路,该开的开,该关的关,才可以给锅炉上水。检查不好,以后的所有环节都不能运行。”郝磊表示,四五个工人需要检查一两个小时才可以摸清整个系统阀门的开关情况。



11月4日,在济南北郊热电厂内,工作人员正在已经运行的锅炉前调控。本报记者 王媛 摄

2 点火

锅炉温度低,高温燃油枪先上阵加热

在锅炉阀门调节到运行前状态后,如果锅炉水系统没有滴漏的情况,就可以给炉膛点火。但是,郝磊告诉记者,由于炉膛的温度较低,直

接燃煤会比较困难,这种情况下,就得先行燃烧柴油,给炉膛加热、升温。

郝磊表示,投油就是点燃油枪、让油枪充分燃烧的过程。在投油前,要打开锅炉的引风机、送风机让锅炉达到平衡通风的状态,让柴油燃烧产生的烟气充分散发才可正常维护锅炉。“开抽风机是这个环节最重要的事情,

不开平衡通风设备是不能投油的。”

记者了解到,投油过程中,油枪喷射出来的火焰迅速进入炉膛,水系统的水温慢慢升高。等温度达到一定的要求,锅炉才可以开启制煤系统燃烧煤粉。

“点火初期升压速度得缓慢,升温、升压要平稳,避免温度、压力在短时间内波

动过大损坏锅炉。”郝磊介绍。

3 投煤粉

炉膛温度到180℃,才可吹入煤粉

当炉膛达到投入煤粉能够稳定燃烧的温度,也就是180℃时,工作人员才敢开启制煤机,向炉膛内输送煤粉。煤炭通过输送带从煤场运到制煤机中,高速旋转的制煤机将大煤块快速地粉碎。“将煤粉碎到跟面粉一样,用风吹起来,可充分燃烧。”郝磊解释。

在开始输送煤粉后,工作人员的工作环境变得越来越坏。“运行工作在0米至24米的平台上,跑上跑下,需要跟煤粉打交道。制煤机的噪音是最大的,隔着一个平台都震耳欲聋。”

在3号锅炉的0米平台,记者发现,一名工作人员正在铲除煤渣,在昏暗的灯光下,制煤机发出的轰隆声震得地面发抖,工作人员只能凭手势交流。“整个供暖季,不少工作人员都是在这样的环境中工作的。”

4 停油并汽

温度到440℃,锅炉蒸汽并入输送管道

“当煤粉在炉膛内充分燃烧并且运行正常后,锅炉工作人员将逐渐停掉油枪。从燃起油枪到关闭油枪大约需要2个小时,这个过程中工作人员绝对不能离开工作岗位,得保证万无一失才可以让锅炉正常供热。”郝磊表示。

郝磊告诉记者,只有当蒸汽气压达到5.3兆帕、温度达到440℃时,锅炉出来的蒸汽才可以并入供暖母管网,如果压力太低,排出去的蒸汽还将被高压力冲击回来,所以并汽的临界点得测算好。

而锅炉出来的高温蒸汽根本不能直接用于民用,只能在热电厂的换热首站将高温蒸汽换成高温热水后,才可进入公共供热管网供热。

“换热首站换出的热水,可根据供热面积、气温的变换进行调节。一般情况下,80℃-100℃的高温热水从换热首站流出,逐渐注入居民小区换热站,再入户供暖。”

投入4台锅炉,储煤达2万吨

今冬,匡山片区
供暖将好于去年

本报11月4日讯(记者 王

光照)4日,记者从济南匡山热力公司获悉,今年该公司将投入4台锅炉供暖,供热面积达到160万-170万平方米,同时已经储煤2万吨,确保春节前的供热需要,预计

今冬供热效果好于去年。

据了解,随着匡山小区供热开户居民的增多,匡山热力的热源并不充足,出现了“小马拉大车”的情况。匡山小区往年采暖季,都因为热源不足等问

题导致供暖效果不理想。许多居民拨打12319热线反映,希望今冬供暖效果能够有所好转。

对此匡山热力公司相关负责人表示,为了提高该片区今冬供热质量,匡山热力今年总

共投入了4台锅炉供暖,供热面积达到160万-170万平方米,每小时可提供145吨热水。而且目前匡山热力公司已经储煤2万吨,可以确保春节前的供热需要。预计供热效果要好于往年。



6周年庆

感恩大回馈 全年最优惠
名师公益大讲堂 眼时抢定中!

期中考 争做高分达人

期中考、学业水平考、高考怎么考?保送!关键在哪儿?为确保听讲效果,入场券限量发放,先到先得.......

公益大讲堂 提升有保障

精准把脉最新考试动向,系统梳理考点,精讲重、难点,点拨学习方法,突破答题思路,靶向定位,高效提升!

感恩大回馈 2010终极特惠大放送
报名、续费、推荐 乐享多重优惠.....

教育服务公开化—学员在线

精准分析
彰显三倍学习效果

学生动态
公开化

分析报告
公开化

授课日程
公开化

课程计划
公开化

辅导课件
公开化

每周回访
公开化

反馈化
贴心服务,
天材所有师生的
账号和密码!在于非
常有爱的系统中

精准预测孩子的
习惯,为每一位学
生量身定做最适合的
学习方法。

学习管理师通过
智能系统,科学合
理安排学生的课程
计划和学习时间。

专业教师老师通过
智能系统,科学合
理安排学生的课程
计划和学习时间。

学员系统及课
程更新老师动态自
动点播,在学员
手机上下载课件。

全程跟踪与管理,
及时更新学员最新
信息,与家长进行
即时交流沟通。

家长只需轻轻一
点

孩子的学习一目了然

学生每节课上了什么/每个阶段情况如何/孩子考勤怎么样/每一分钱都花在明处/花在关键之处

一对一
学习热线

87078001 87078007