

分析热能动力工程在锅炉方面的应用

翟志君

江苏苏安电力工程管理有限公司

摘要: 在社会经济发展水平不断提高的条件下,国内资源面临着日益匮乏的问题。如果不能改善这一现状,必然导致我国各行业发展停滞不前,对于各项资源利用效率和社会经济发展等方面也有很大的影响。基于此,就应加强热能动力工程的研究力度,强调热能动力工程在锅炉方面应用,更为有效的解决我国现有资源短缺的现状。本文将垃圾焚烧发电厂为研究对象,概述热能动力工程在锅炉方面应用,以此彰显热能动力工程现实优势。

关键词: 热能动力工程; 锅炉; 应用

引言

垃圾焚烧发电厂作为热能动力工程的重要体现,其不仅能够控制垃圾对我国现有生态环境产生影响,对于强化热能动力工程现实作用也起到非常重要的作用。与此同时,还需要相关人员从垃圾焚烧发电厂的角度出发分析热能动力工程在锅炉方面的应用,积极改善锅炉装置在运行过程中出现的问题。强化锅炉装置在垃圾焚烧发电厂中作用效果,以推进我国各地区垃圾焚烧发电厂稳步发展。

一、热能动力工程的概述

在对热能动力工程进行深入研究的过程中,了解到该项工程能够实现热能与机械能转化的目标,这对于提升热能转化效率和相关装置综合运行效果等方面起到非常重要的作用。而且对于垃圾焚烧发电厂来说,通过锅炉装置不仅能够提高垃圾焚烧力度,还能促使垃圾焚烧过程中产生的热能在短时间内转化成机械能,促使发电机的运行,全面落实机械能转化成电能的目标。从这一论述中可以看出,在垃圾焚烧发电厂中锅炉装置运行的过程中,也应保证热能动力工程的参与力度。及时有效的解决垃圾焚烧发电厂中各类锅炉装置在运行过程中出现的问题,逐步提升各类锅炉装置在垃圾焚烧发电中的作用效果,确保热能、机械能和电能之间相互转化效果有所提升。而对于垃圾焚烧发电厂中锅炉装置在长时间运行过程中出现的问题来说,也可以要求相关人员在热能动力工程的支持下对锅炉装置在长时间运行过程中出现的问题实施优化调整,以保证锅炉装置的运行优势在垃圾焚烧发电厂发展中充分发挥出来。

二、热能动力工程在锅炉方面的应用

为强化锅炉装置在垃圾焚烧发电厂中的作用效果,必须保证垃圾焚烧发电厂中锅炉装置处于稳定运行的状态,严防垃圾焚烧发电厂中锅炉装置在长时间运行过程中出现问题,继而推进我国垃圾焚烧发电厂向着更加合理的方向发展。而且在一系列实践研究中,还发现热能动力工程在锅炉方面有着明显的应用,其主要表现在以下几个方面:

(一) 在锅炉改造中的应用

尽管应用于垃圾焚烧发电厂中的锅炉装置能够实现热能转化成机械能的目标,但是垃圾焚烧发电厂中锅炉装置在长时间运行过程中还会受到外在因素的干扰,直接影响锅炉装置正常运行效果,其对于垃圾焚烧发电厂综合发展水平也有很大的影响。这就应在热能动力工程的支持下对垃圾焚烧发电厂中的锅炉装置实施全面改造,以此提高锅炉装置中可燃垃圾燃烧的充分性,确保垃圾焚烧时热能产成量有所提升。而且通过热能动力工程对锅炉装置实施全面改造处理,还能减少垃圾焚烧过程中污染物产量。这不仅能够提高垃圾焚烧发电厂中锅炉装置运行的环保效果,还能提高锅炉装置在运行过程中的节能水平,确保垃圾焚烧发电厂运

行模式能够满足我国现有社会节能环保发展要求。此外,通过热能动力工程还能帮助相关人员在短时间内找出垃圾焚烧发电厂中锅炉装置在长时间运行过程中出现问题的原因,并根据相应原因规划合理的改善措施。对锅炉装置实施合理有效的处理,确保锅炉装置在垃圾焚烧发电厂中达到稳定运行的状态。

(二) 在锅炉风机中的应用

对于垃圾焚烧发电厂中的锅炉装置来说,保证其中风机结构运行效果对于提升锅炉装置在垃圾焚烧发电厂中的作用效果起到非常重要的作用。而将热能动力工程应用到锅炉装置当中,则能够对锅炉风机中的气体实施输送和压缩工作,继而将锅炉的机械能转化成发电机运行的动能,以落实垃圾焚烧时发电的目标。但是锅炉装置中风机结构在长时间运行过程中很有可能会出现损坏问题,直接影响风机在锅炉装置中的作用效果,对于垃圾焚烧水平和车间发电效率等方面也有很大的影响。基于此,就应要求相关人员在热能动力工程的支持下对锅炉风机实施优化调整,及时处理锅炉风机在长时间运行过程中出现的问题。在保证锅炉风机结构叶轮运行合理性和稳定性的条件下,控制风机运行缺陷对锅炉装置现实作用产生影响,使得锅炉装置在垃圾焚烧发电厂中的作用效果充分发挥出来。

(三) 在锅炉内燃控制中的应用

为满足现有社会节能环保发展要求,我国各地区垃圾焚烧发电厂数量越来越多。通过垃圾焚烧发电,不仅能够提高垃圾的循环利用效果,还能强化我国各地区电力行业综合发展水平。为满足垃圾焚烧发电厂良性发展要求,不仅需要保证其中各项装置处于协调配合的状态,还应保证锅炉装置中内燃控制效果,避免锅炉装置中内燃结构在长时间运行过程中出现问题。而且在热能动力工程的支持下对锅炉装置实施内燃控制时还能保证锅炉装置内燃控制比例的合理性,强化各项逻辑控制器在锅炉装置运行中的作用效果。为保证垃圾焚烧发电厂室内温度的合理性,不仅需要相关人员对垃圾焚烧发电车间室内温度实施有效调整,还应要求相关人员在锅炉装置中安装温度传感器,避免因锅炉装置运行温度过高或者过低而影响垃圾焚烧效果和各项能量转化效率。保证垃圾焚烧发电厂锅炉装置内部温度控制的精确度,进一步提升垃圾焚烧发电厂综合运行模式。

三、结语

综上所述,了解到锅炉装置在垃圾焚烧发电厂中有着至关重要的作用,这就应保证垃圾焚烧发电厂中锅炉装置运行的稳定性,以为提升锅炉装置具体作用效果奠定坚实基础。此外,上文还通过多个方面介绍了热能动力工程在锅炉方面的应用,并借助热能动力工程调整锅炉装置在运行过程中出现的问题。强化锅炉装置运行效果,使得锅炉装置的优势在垃圾焚烧发电厂中充分发挥出来。

参考文献

- [1] 张书锋. 热能动力工程在电厂锅炉中的运用分析[J]. 化工管理, 2018(35): 220-221.
- [2] 宋传志. 热能动力工程在锅炉和能源方面的发展概况分析[J]. 科技经济导刊, 2018, 26(15): 121.
- [3] 冯鹏, 王丽春. 热能动力工程在锅炉和能源方面的发展状况[J]. 住宅与房地产, 2018(02): 230.
- [4] 马勃. 探究热能动力工程在锅炉方面的发展[J]. 智能城市, 2017, 3(11): 174.