

能源计量与锅炉特种设备的节能降耗

潘晓光

青海省妇女儿童医院

DOI:10.32629/eep.v2i4.224

[摘要] 近年来,随着社会经济的不断发展,我国所面临的资源短缺问题日益严峻,该问题的产生,也对我国经济发展产生了一定的限制作用。为缓解上述现状,我国提出了“节能减排”新理念,并期望通过能源节约来遏制能源紧缺问题。在此情况下,我国的相关企业也要从自身做起,提升能源应用效率,优化生产结构,在节约能源的同时,保护人类赖以生存的环境。本文主要对能源计量与锅炉特种设备的节能降耗进行了研究。

[关键词] 能源计量; 锅炉; 特种设备; 节能降耗

我国的能源消费结构目前仍以煤炭为主,由此也决定了提升煤炭能源应用效率、控制煤炭能源生产消耗在“节能减排”工作中的重要地位。据相关调查数据显示,在煤炭能源消耗总量中,锅炉耗煤量约占70%以上,且在锅炉的平均运行效率方面也与国际先进水平存在较大差异。鉴于上述情况,我国质检总局发布了一系列节能技术规范,目的在于推动着锅炉工作朝着节能化方向发展,使能源计量能够更好的服务于节能减排,强化对企业能源消耗的计量统计,在节约能源的同时,促进社会经济全面发展。

1 能源计量在锅炉特种设备节能降耗中的必要性

1.1 计量是能源科学化管理的基础和前提

计量工作的开展能够为能源管理工作提供基础,如果缺乏完善科学的计量,便很容易导致节能降耗和能耗管理的盲目性问题。能耗管理与能耗数据息息相关,通过对能源计量器具进行合理配置,能够为计量时效性提供良好保障,通过对器具的相关统计数据进行评估和分析,能够帮助相关工作更加明确的掌握能耗分布、能耗品类以及能耗总量,发现不足及时解决,为节能减排工作提供数据支持^[1]。

1.2 计量能够为能效测试提供保障

通过能效测试,能够对高耗能锅炉设备的能源应用效率加以掌握,在我国的耗能设备节能监管办法中明确指出,所有的锅炉新产品都要进行能效测试,相关应用部门需将能效测试报告、监控记录等纳入到设备安全技术档案之中。通过能效测试,还能够为炉体表面温度、空气系数、排烟温度、热效率等指标的考核提供参考和依据,通过对相关数据进行分析,能够判断炉体温度是否合理、热效率是否达标、能源燃烧是否完全等等,为锅炉管理工作提供针对性的整改意见^[2]。

2 锅炉能源计量管理现状分析

随着社会生产活动的日渐频繁,我国所面临的能源消耗问题也越来越严峻,近年来,虽然国家也提出了相关政策,目的在于促进能源的高效利用,并对企业的生产行为加以约束,但整体的效果并不明显。虽强化了个别企业的节能减排意识,但在具体生产过程中,受到多种因素的制约和影响,直接导致节能减排工作难以正常开展。其中,锅炉行业由于覆盖范

围广、应用量较大,因此也使其在节能减排工作中面临较大问题,具体内容主要包括以下几个方面:

首先,锅炉属于高耗能设备,所消耗的能源包括水资源、电力能源、煤炭资源、整齐资源等等,与之相对应的能源计量器也是多种多样,具体如衡器、压力表、温度计、电能表、流量计等等。纵观当前的锅炉能量计量管理现状,由于相关管理人员对于节能减排工作的重要性认识不足,因此在对能源计量器具进行购置时,通常都是以基础部分为主,难以充分发挥出器具的作用和价值^[3]。

其次,在对能源计量器具进行配置的过程中,通常需要聘请专业的人员进行现场指导,但就目前实际发展现状来看,发现个别计量管理人员还不具备能源计量器具科学配比的专业水准,且对于能源效率问题的重视程度比较低,对相关法律的了解较少,很难胜任当前的工作。此外,还有很多企业的能源计量管理人员都是兼职,虽具备基本的管理常识,但在遇到突发问题时却经常会感到无从下手,缺乏责任意识和创新意识,由此也对计量管理工作质量产生了严重影响。

最后,能源计量数据能够为相关管理人员的方案制定提供科学参考和依据因此,一定要确保数据的精准性和权威性。为此,在锅炉运行过程中,需要有专门人员负责对这些数据进行采集。当前,大多数用户企业的锅炉数据采集岗位都处于空缺状态,从而在数据出现问题之后无法在第一时间找到责任人,数据的收集记录和收集过程也不够规范,不能对数据应用进行实时监测,且在数据流转的过程中也很容易出现问题,不利于企业的健康稳定发展,阻碍了节能减排目标的妥善落实^[4]。

3 能源计量与锅炉特种设备节能降耗的有效建议

3.1 企业要提升对锅炉能量计量工作的认识

企业管理人员的行为、思想都与企业未来发展息息相关,因此,只有相关管理人员认识到锅炉能量计量工作的重要性,才能为该工作的顺利开展提供保障。鉴于上述情况,作为企业管理人员,其在今后工作实践中,必须要强化对锅炉特种设备、能源计量等相关规范的了解,如此才能引导企业朝着节能环保的方向发展。在日常工作中,管理人员也要强化对锅炉能源计量器具配置工作的重视,最大限度发挥出其应有的作用和价

值。此外,还要对计量管理制度进行规范,在具体的项目和工程实践中,将能源计量作为重点工作内容,总之,只有提供出的精准、全面的能源计量数据,才能确保节能降耗计划制定的和理性与科学性,促进节能减排工作的顺利开展^[5]。

3.2 对相关能源计量管理制度进行完善

在锅炉能源计量管理工作中,管理人员的态度直接决定了管理工作质量和效率,且在能源计量管理工作中,人员的综合能力处于基础核心地位,通过相关制度的制定和完善,能够实现对相关工作流程和人员操作的有效规范,从而为工作质量和效率提供良好保障。若想妥善做好特种设备的节能降耗工作,企业需要结合实际情况,对能源计量管理制度进行完善,具体完善内容应包括能源计量器具、工作流程、工作人员职责、能源计量数据采集、工作人员考核等等,只有涵盖上述内容,才能称得上是科学有效的能源计量管理制度^[6]。

3.3 最大限度发挥出质监部门职能优势

在此过程中,各地质监部门也要充分发挥自身职能作用,以此加快企业节能降耗目标的顺利实现。个地区可结合实际发展情况,对地方性高耗能特种设备节能减排标准进行制定,实现对能源计量的精细化管理,最大限度减少能耗,实践过程中,还可通过相应的测试手段,实施节能改造工作。此外,质监部门还需强化技术服务,从提升能源计量检测水平、强化能源计量管理、提高能源计量数据精准新等方面入手,引导或帮助企业落实好能源计量工作。

与此同时,质监部门还要强化与其他机构或者企业的联合,对锅炉应用单位管理人员进行能源计量知识、节能减排知识的培训,使其意识到节能减排工作的重要性的紧迫性。通过与新闻部门的联合,可通过多种多样的形式,对特种高耗能锅炉设备耗能标准、先进经验、技术规范等进行宣传,提升当地群众对于这一工作的认识。通过与当地财政部门的联合,可加大特种设备技术改造的资金投入力度,积极引导金融机构,强化对

技术改造工作的支持,从而最大限度减少特种锅炉设备生产能耗,促进企业节能减排目标的顺利实现^[7]。

4 结语

综上所述,本文主要对能源计量在锅炉特种设备节能降耗中的必要性进行了分析,同时结合当前的锅炉能源计量管理现状,提出相应的节能降耗措施,目的在于促进企业节能减排目标的顺利实现。我国社会经济的发展,不应以环境污染和能源消耗为代价,因此,相关生产企业一定要从自身做起,改进生产工作,实现对现有资源的优化配置,提升管理人员对节能减排工作的重视程度,如此才能最大限度节约生产能源,保护环境,促进企业以及社会经济的可持续稳定发展。

参考文献

- [1]苟铭.能源计量——节能降耗的“金钥匙”——质检系统开展节能降耗服务活动纪实[J].中国质量技术监督,2017,(4):6-9+1.
- [2]李项华,刘建国.发挥质监部门优势开展能源计量服务为建设节约型社会做贡献——访山东省质量技术监督局局长丛大鸣[J].中国计量,2016,(10):6-8.
- [3]陈志刚,叶向荣.基于简单能效测试的燃轻油工业锅炉超耗能量计算方法研究[J].节能,2016,(7):61-63+3.
- [4]子墨,邓纯,肖奕叁.破解“成长的烦恼”——浙江省特种设备与能源环保计量行业技术创新平台启动[J].中国质量技术监督,2014,(12):50.
- [5]杨恒忠.大力发展“低碳经济”环境下,如何加强锅炉节能降耗[J].科技与生活,2014,(3):173.
- [6]安志明,杨恒忠.浅谈特种设备检验机构对工业锅炉开展节能控制[J].商品与质量:学术观察,2013,(3):119.
- [7]宋继红.严守安全底线全面深化改革 持续推动特种设备安全与节能事业发展——在全国特种设备安全监察工作会议上的报告[J].中国特种设备安全,2016,32(4):9-14.