

特种设备检验检测仪器设备管理分析

滕骏蓬 麻少玮 黄亚飞

临沂市特种设备检验研究院 山东临沂 276000

摘要:为解决特种设备检验检测仪器设备在使用过程中存在的问题,提高其安全性能水平和工作质量,有效地保护检验检测人员、被检单位和社会公众的利益,保证国家对特种设备检验检测工作的监管,保证特种设备生产、经营、使用单位及人民生命财产安全。本文首先分析了特种设备检验检测仪器设备管理必要性,然后基于《特种设备检验检测机构管理规定》,分析了特种设备检验检测仪器设备的管理制度。

关键词:特种设备;检测仪器;设备管理

引言

特种设备检验检测仪器设备是检验检测工作的基础和保障,对检验检测机构的质量、安全、环境等工作起着至关重要的作用。随着特种设备检验检测仪器设备使用数量逐年增多,其质量、安全、环境等性能指标要求也越来越高。同时,由于我国目前尚无专门的法律法规对特种设备检验检测仪器设备进行规范管理,致使部分仪器设备管理混乱,甚至有的单位为追求经济效益而粗制滥造,这也给仪器设备的安全性能带来了隐患^[1-3]。

1. 特种设备检验检测仪器设备管理必要性

通过对仪表和仪器的严格控制,可以看出仪表和仪器的严格控制,对仪表和仪器的严格控制起到了很大的作用。

(1)在对特殊设备检查检测机构的仪表装备进行控制的过程中,要充分利用各种管理方法,健全相关的管理程序、制度等,促进仪表装备的标准化。加强对仪器和装备的监督,使特殊装备的检查和测试工作更加井然有序,保证了测试工作的稳定,提高了工作的效率^[4]。

(2)特殊检验单位首先要保证检验工作的正确性。所以,在对特殊设备检验检测机构的仪表设备进行管理的时,要根据仪表设备的实际状况,进行相应的保养工作,保证各种仪表设备具有良好的应用性能,从而提升仪表设备的精度。此外,运用科学化的经营制度,为人们开展各种工作创造了方便的环境。此外,将特殊设备检查检测机构的仪表装备进行好的工作,有助于减少特检机构的费用,其最大的好处就是能够及时地找到仪表装备中的问题,然后针对问题进行相应的处理,从而减少许多不必要的问题。

(3)仪表和装备的维护,是为了保证仪表和装备在正常运行的情况下,能够保证仪表和装备的完好,为仪表和装备的检验提供了方便,也为仪表和装备的维护提供了一个更好的工作环境。加强对实验室仪器和装备的监管,可以使实验室建立起一个健全的运行机制,从而为实验室的建设和发展,以及实验室的建设和发展奠定基础^[5]。

2. 特种设备检验检测仪器设备管理制度

根据《特种设备检验检测机构管理规定》(总局令第75号)和《特种设备安全监察条例》(国务院令第393号)规定,结合本单位实际情况,特制定特种设备检验检测仪器设备管理制度^[6-8]。此制度共分7个部分:

2.1 目的

旨在规范本单位特种设备检验检测仪器设备的采购、验收、使用、维护保养、档案管理及报废处置等工作,保证仪器设备符合相关规范的要求,提高仪器设备的使用效率,延长仪器设备的使用寿命。为了保证检验检测工作的顺利进行,杜绝或减少因仪器设备管

理不到位而导致的各种安全隐患,依据《中华人民共和国安全生产法》《特种设备安全法》和有关安全技术规范,制定本制度,适用于本单位所有检验检测仪器设备。当检验检测工作需要改变本单位的生产环境时,需对其进行相应改造,不适用于本制度,所指特种设备检验检测仪器设备是指与其相适应且符合国家规定的安全技术标准的各类检测用仪器和装置。特种设备检验检测仪器设备在使用过程中出现异常或故障时,必须按照“四不放过”原则进行处理。

2.2 适用范围

本制度适用于特种设备检验检测机构。主要包括以下情况:(1)锅炉、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施等特种设备的检验检测;(2)气瓶(含气瓶附属装置)、起重机械和客运索道等特种设备的定期检验和安全评估;(3)压力管道的定期检验和安全评估;(4)锅炉水处理设备、压力容器除油去锈清洗设备、水处理药剂贮存容器、气体管道检测和压力试验仪器设备;(5)气瓶充装、运输、贮存装置;(6)起重机械的安全装置和安全保护装置等检验检测仪器设备。以上规定中所说的特种设备,是指国家质检总局特种设备局批准使用的特种设备。本制度中的特种设备是指《安全标志》表中的特种设备,具体包括:起重机械、客运索道、大型游乐设施、场(厂)内专用机动车辆等。国家市场监督管理总局《特种设备目录》所列的特种设备除外。

2.3 职责分工

(1)各单位负责本单位仪器设备的日常管理工作,仪器设备的采购、验收、登记、保管、使用、维护保养等工作,应按照“谁使用谁管理”原则进行,并制定相应的仪器设备管理制度。(2)各单位仪器设备科负责对本单位的仪器设备进行统一调配,负责仪器设备的购置和验收。同时,负责建立本单位仪器设备档案信息、建立管理制度并组织实施。(3)各单位应将仪器设备管理工作纳入日常工作范围,制定相关工作制度,并加强对本单位检验检测人员的培训及宣传教育工作,提高其认识水平和责任意识。(4)各单位仪器设备科应建立相应的台账,记录相关信息资料,并定期向上级业务部门和质量技术监督部门进行汇报。

2.4 管理要求

(1)建立仪器设备管理制度,并根据实际情况进行完善,以保证仪器设备的正常使用。(2)建立仪器设备档案。仪器设备档案内容包括:仪器设备的名称、型号、规格、技术指标、功能介绍,性能参数,使用单位,对仪器设备的维护保养情况,质量保证承诺书等。(3)建立仪器设备运行记录及维护保养记录。仪器设备的运行记录和维护保养记录是考核特种设备检验检测机构工作质量的重要依据。仪器设备的运行记录应包括以下内容使用人员、使用地点、检验检测人员联系方式和时间;仪器设备使用前、使用后的状

态;对发现问题处理情况;需要补充或更换的零部件;运行情况(如:保养记录等);故障原因及处理结果;运行中发生的异常现象及处理措施。仪器设备的维护保养记录还应包括保养方法(时间、内容),保养人(姓名),保养时间等内容。

2.5 采购管理

使用单位应按照《特种设备检验检测机构管理规定》和《特种设备安全监察条例》规定的检验检测仪器设备采购程序,采用招标、询价、比价等方式进行采购,并由单位技术负责人或授权人员负责监督实施。使用单位应结合仪器设备的技术要求、经费预算等情况,在保证质量的前提下,优先选择有资质、信誉好、服务优的仪器设备供应商。采购的仪器设备必须符合国家有关法律法规及标准要求,具有产品合格证或产品质量合格证明;不得采购国家明令淘汰和禁止使用的仪器设备;不得采购无产品合格证或无产品质量合格证明,以及不符合安全性能要求、质量性能指标达不到使用要求的仪器设备。

2.6 验收管理

仪器设备验收是指按照计量法规及标准,对计量器具的精度、准确度等各项技术指标进行检测并经验收合格的过程。仪器设备验收时,应按照计量法规及标准的要求对仪器设备进行性能检测,对不合格的仪器设备及时采取措施或报废。仪器设备验收应由专人负责,并做好记录。仪器设备的验收应在使用部门和使用单位人员的共同参与下进行。一般情况下,由使用部门负责对仪器设备进行测试、确认,由使用单位对其使用情况进行记录。验收合格并交付使用的仪器设备应填写“仪器设备验收合格证明书”,并对其使用状况进行监督检查,及时发现和处理存在问题。发现使用单位或个人未按照规定填写“仪器设备验收合格证明书”或在使用过程中出现问题未及时向计量主管部门报告时,计量主管部门可拒绝验收或收回仪器。

2.7 档案管理

(1) 仪器设备的使用、维护、保养及更新记录应按照设备管理档案要求进行收集、整理。(2) 仪器设备的使用、维护保养及更新记录应按规定妥善保管,并按类别将使用维护保养及更新情况录入仪器设备管理档案。(3) 仪器设备管理档案由仪器设备管理员负责保管。(4) 仪器设备的使用、维护保养及更新记录,应包括下列内容,使用单位、人员及操作人;使用说明;性能指标;日常维护保养记录,包括日常清洁、润滑、调整工作等情况;发生故障后的处理过程及记录,包括处理时间、处理方法及处理人等情况。(5) 仪器设备的报废或置换记录,包括报废或置换理由以及注意事项等内容。(6) 仪器设备的交接验收记录,包括交接双方人员姓名、交接时间、仪器名称、型号、数量及其编号等内容。(7) 仪器设备的保管责任记录,包括保管人姓名、保管时间以及发现问题处理情况等内容。(8) 仪器设备的技术档案,包括技术标准的版本号;原始技术资料;检测报告;运行记录及检测原始数据。

3. 特种设备检验检测仪器设备管理制度保障措施

3.1 梳理溯源管理流程

首先,由在用的专用设备,按照质检机构提出的有关测量认证的指标和《特种设备检验检测仪器设备管理质量手册》中所列的价值回溯图表,制定出一套在用的专用设备的回溯方案。例如量具、量值溯源计划、年度检验检测仪表、设备溯源计划等。

其次,针对重大精密检测仪器,重要检测仪器,易发生数据漂移动的仪器,以及其他一些需要特别处理的仪器,由设备工程人员按照事先编制好的追溯方案实施。在完成测量工作之前,特殊装置的检查和测试仪表的维修工或管理员必须按照规定将被测量的装置移交到装置管理办公室,并贴上一个红标,测量完成后才能继续工作。在进行溯源的时候,品质监管人员还必须对其进行跟踪核实,

并对其进行文件记录,从而保证其符合溯源的要求。

最后,由相关的特殊装置检查和测试的主管单位对其进行验证,以保证相关的特殊装置检查和测试的仪表和装置符合应用的需要。如果某个特殊设备的检验、检测、仪表在对其进行追溯之后,会出现一个校正因素,那么,应该将该追溯人员进行一次有效的保存,并让专人对其进行维护和封存。

3.2 检定校准与期间核查

在特殊设备的检验检测中,灰尘、道路颠簸、温度、电磁干扰、湿度等因素都会对仪器的准确性和设备的功能造成一定的损害。所以,为了确保仪器设备的稳定性和可信度,仪器设备的管理者应该对使用的时间进行适当的核实。留样法是指将待测样品中的一个相对固定的数值作为再测定的目标,它对测定的环境条件有着较高的要求。在确认被核实的检测仪表设备满足使用条件后,装备管理人员应该立即进行以留样为目标的重复性测试,并进行多次的测试,并计算出平均值。还要对检验检测仪表设备的标定与校正证书进行检查,从而对其显示出的误差有一个清晰的认识。在这种情况下,被测留样的参考值为多次测量的平均值与显示的偏差。然后,在所需的情况下,由装置经理来完成。

3.3 强化人力资源管理

实际上,从专业化的观点来讲,人才是提高特种设备检验检测机构仪表设备管理的关键,所以,要强化人才的培养,主要从如下几个方面进行

(1) 针对员工的实际状况,对员工进行经常性的训练,加强员工对企业的认识,并经常安排装备管理者到其他比较优秀的企业、机构进行参观学习,了解有关装备的最新信息,并跟着检查员深入检查工作的第一线,了解装备的实际应用状况,从而更好地了解装备的应用频次及所能为企业带来的利益。

(2) 主动引进具有较强专业素质的员工,也可以选择一些有丰富工作经历,却没有足够专业素质的员工,进行合作,形成优势互补,把所有的工作都做得更好。

4 总结

综上,在特种设备检验检测机构中,仪表设备管理是一项非常关键的工作,做好这一工作,能够保证仪表设备的正常运行,防止检验检测问题的发生,提高其管理的品质和成效。在对特种设备检查检测单位进行仪表的管理时,要对仪表的管理进行持续的改进,以促进仪表的规范化。

参考文献:

- [1]蔡梓丹.特种设备检验检测机构中仪器设备的检定/校准结果确认[J].中国设备工程, 2020(18): 134-135.
- [2]刘建兵,王波.特种设备检验检测的安全管理[J].中国设备工程, 2017(19): 71-72.
- [3]李俊琪.浅谈加强企业特种设备检验检测管理工作的方法[J].江汉石油职工大学学报, 2019, 32(02): 105-107.
- [4]周蓓.特种设备检验检测仪器设备的计量溯源管理[J].中国设备工程, 2018(14): 19-21.
- [5]朱志鑫.特种设备检验检测机构仪器设备的管理要求[J].设备管理与维修, 2018(10): 9-10.
- [6]吴娟,覃晓燕,罗伟立.团体标准 T/GDCKJH007—2020《特种设备检验检测机构档案管理规范仪器设备档案》解读[J].中国质量与标准导报, 2020(04): 60-62.
- [7]李慧娟,黄国健.特种设备检验检测仪器设备期间核查方法的探讨[J].自动化与信息工程, 2013, 34(05): 25-27+32.
- [8]董建,王宝学,沈海燕.特种设备检验检测机构所用仪器设备的检定与校准[J].中国计量, 2010(02): 54-55.