

特种设备检验检测仪器设备管理的探讨

张 竞 赵荣达

辽阳宏伟无损检测工程有限公司 辽宁 辽阳 111003

摘 要：近年来，我国对特种设备的应用越来越广泛，特种设备检测也越来越受到重视。特种设备检验检测仪器设备是特检部门各项工作顺利开展的物质基础。本文从特检仪器设备管理组织体系的建立，特检仪器设备的配置以及购置、验收入库、建档、检定与校准、核查、降级、报废、报停和启用等流程管理各环节出发，对特检机构特种设备检验检测仪器设备的管理进行了探讨，实践证明，只有加强管理，才能确保特检部门设备检验检测的安全运行以及检测结果的可靠与准确。

关键词：特种设备；检验检测仪器；设备管理

引言

为了更好地了解特种设备在安装、运行中的适用性和检规的要求，将需要需要对特种设备进行测量，以此获取相关的数据资料，并根据不同的测量数据，确定特种设备检验检测仪器设备检测结果的准确性。期间需要切实落实对特种设备检验检测仪器设备的计量溯源管理管理工作，以此使得检验仪器的数量和使用状况符合检验人员的现场检验需求，确保检验结果具有较高的可比性和有效性。

1 特种设备检验检测仪器的基本类型与主要管理内容

特种设备检验检测监测仪器主要包含工厂中常见的锅炉、压力容器、温度测量仪等设备，此类设备能够为使用者准确反映温度、压力、时间、空间等不同类型因素的基本数值，如起重机可检测货物的重量与体积大小、踏板压力计能够监测压力值等，检验检测仪器设备的种类较多，使用方式较为复杂，安全程序繁琐，对管理的规范性与保养活动的及时性要求较高，管理者应当尽可能地避免重复配置管理方式，保证管理活动的针对性与有效性，根据不同类型设备的基本特性与使用年限制定专业化的监管措施，全面加强管理活动的效率与可靠性，间接性地提升企业的核心竞争力与经营安全安全性。

管理者必须按照国家相关法律法规制定管理流程与具体的监管措施，合理设计管理举措，提高此类重要技术设备的共同使用效率，做好配套的产权登记、质量监测工作，组织相关部门开展技术创新与高效管理，对有故障无法正常使用的监测设备仪器进行报停、维护处理，矫正错误的使用操作方式与维护方式，提升各级管理人员的综合素质与问题处理能力，对特种设备检验监测仪器投入使用的不同环节进行调控与监督，如出库使用环节、入库存储环节等，对其施加不间断的有效控

制，避免此类精密技术仪器受到滥用与不正确的误用，减少仪器内部元件的损坏与故障概率，对急需质量检验与维护的设备进行全面监测，提高设备的使用效能，保证管理工作的整体性与务实性^[1]。

2 特种设备检验检测仪器设备的管理组织体系

组织体系是特种设备检验检测仪器设备管理体系中的重要组成部分，同时也是保证质量管理体系正常运转的重要基础。特检机构制定的相关管理体系都是严格根据国家最新出台的，有关特检结构方面的相关规定制定的。在实际工作过程中，通过对仪器设备进行定期维护与保养，进而保证特检仪器设备正常运转，提升工作效率与质量。另外，特检机构中的设备管理机构设定应当严格根据国家相关法律法规，并结合着自身的实际发展情况，制定符合社会发展的特种检验检测仪器设备管理制度^[2]。并且在实际工作中，要不断强化特种设备检验仪器的产权的登记、资产的实际评算、资产核算等一系列基础工作，并且要不断配合特检机构相关制度规定完成对检验检测仪器设备的维修管理与保养，最大限度的保证特检工作顺利开展。

3 特种设备管理工作的重要性

仪器设备管理是保障特种设备检验检测准确性的重要保障，由此可见，仪器设备管理在特种设备检验检测机构中，占据着重要的地位。

(1) 在特种设备检验检测机构仪器设备管理的时候，主要是运用各项管理手段，并且完善管理流程和制度等，促使仪器设备管理工作的规范性。同时，强化仪器设备管理工工作，有利于特种设备检验检测工作有序地开展，保障检测工作的稳定性，提升工作的效率。

(2) 对于特检机构来说，检测工作的准确性是第一位的。因此，特种设备检验检测机构仪器设备管理的时

候,针对仪器设备的情况,做好一切相关的维护工作,确保各项仪器设备的使用性能,提高仪器设备的准确性。另外,通过利用科学的管理系统,为各项工作的开展有人提供了便利的条件。同时,做好特种设备检验检测机构仪器设备管理工作,对于降低特检机构的成本也是非常有利,主要是可以及时发现仪器设备存在的问题,并且根据问题加以解决,避免很多不必要的问题产生^[3]。

(3) 仪器设备管理工作可以确保仪器设备在使用期间,保持一个良好的状态,为检测检验工作带来便利的条件,使检测人员在检验检测工作中有一个良好工作环境。同时,强化仪器设备管理,有利于特检机构形成一套完善的发展体系,为特检机构的发展,提供了有利的支撑。

4 特种设备检测仪器管理存在的问题

4.1 单位没有仪器管理意识,对特种设备检测仪器管理不够重视

部分特种设备检测单位对特种设备检测仪器的管理的重要性认识不到位,认为只需把检测仪器存放在固定的位置就可以了,忽视了特种设备检测仪器管理工作的重要性。检测仪器的管理是否恰当,对检测检验设备的安全性、方便性以及检测结果准确性起着重要的作用。事实上,特种设备的检验工作和特种设备检测仪器的管理工作是密不可分的,特种设备仪器的管理规范是检测过程中安全校验的前提条件和工作基础,但是大部分检测单位没有认识到这一点,导致仪器设备的管理浮于表面,没有按照科学的管理方法进行,这会给特种设备的检测工作带来不必要的麻烦。

4.2 特种仪器的管理制度不完善

有些单位的特种设备没有建立完善的检验仪器管理规范,即使有了相关制度,也存在落实不到位、执行不严格的问题。仪器管理人员把管理制度当作一种形式,没有认识到仪器设备管理工作的重要性,在仪器借用的过程中,没有严格执行相关的规定,存在着仪器存放不规范,没有按照仪器保管的要求进行存放,在借出仪器设备时,没有根据要求准确记录借出信息,导致仪器丢失的现象时有发生。

4.3 仪器管理人员经验不足,缺乏专业的知识

特种设备检测仪以高科技仪器设备为主,对于这种仪器的管理,需要具备一定的专业技术管理知识才能把管理工作做好。在某些检测单位,仪器管理人员管理水平参差不齐,缺少特种设备管理的专业人员。在仪器管理工作中,只是调用其他工作岗位的人员兼职仪器管理工作,这些人员的工作重心并不在仪器管理的工作上,

有时候管理工作并不是固定一个人,而是谁有空谁负责管理,频繁换人导致管理信息脱节,不能准确把握仪器的借用信息。另外,因为管理人员并非专业的管理者,不了解仪器设备的各项性能指标,在管理借用时会出现差错,影响检验项目的正常进行。

4.4 仪器管理方法落后,没有与时俱进

很多特种设备检测单位的仪器管理还停留在传统的管理模式上,仪器的资料信息通过手工记录完成,一个检测仪器,从其购买、安装、调试、维修、使用等过程,拥有大量的信息,传统的纸质记录效率低,工作量大,查询起来费时费力,并且这种方式难以保证记录信息的准确性和安全性,常常造成仪器的管理信息丢失。传统的管理方式已不能适应现代化、信息化的要求。

5 特种设备检测仪器仪表的管理

5.1 仪器设备入库及归档管理

特种设备的检测仪器在入库前,都要由专人对其进行检查,检查项目为主机、辅机及其它配件、说明书、出厂合格证书等,要按照设备的发货单据进行对照,无误后按照检测设备的说明书对设备进行组装、保养及调试经过调试正常后再办理入库手续在入库时要按设备说明书上的环境要求进行保存,还要按照设备的精度、价值和用途分别在不同的保管室里保管,例如,在保管库房内要设置以下保管室:机电类仪器设备室;承压类仪器设备室;办公仪器设备室;同时设立检验培训基地,在检验培训基地设有:CNG、LPG检测线、安全阀校验台、防坠安全器校验台和培训用的起重机。在每个存放室的外面要挂提示牌,在存放室内存放的存放地点要标清楚存放的仪器仪表的名称、型号、标号、状况、责任人等内容^[4]。

检测设备保管员在在办理入库时,每台设备都要要建立设备档案,做到一台一档。档案的内容包括:设备采购申请表、合同复印件、发票复印件、验收记录表、设备清单、使用说明书、产品合格证、保修卡、生产厂家和经销商信息、设备履历书,在存档时,要按照国家有关固定资产存档编号的具体方法每台进行标号并将档案的号码制成小标牌粘贴在仪器设备的明显位置上。设备入库程序结束后,将档案交机构档案室统一保管,档案员先将设备档案录入电子档,再将纸质档案存入资料室。

5.2 检测设备在使用中的管理

各部门的检测人员在使用检测设备之前要提出申请,由部门主管签字同意后去保管部门领取检测设备,并在保管部门进行登记,检测人员应对检测设备的运输、使用及调试、保养等知识都要熟悉,如长期使用可

自行保管还有结束后要对设备进行保养后从新返回保管部门同时为了在使用过程中保持检测设备的完好,还要制定相应的规定和制度。

5.2.1 由于特种设备的检测仪器仪表大多数都属于精密仪器,所以检测设备在入库、保管、运输、调试及使用,每个环节要做到防火、防水、防潮、防震、防盗、防尘、防污染等工作避免损害检测设备影响检测设备的精度^[5]。在使用过程中应注意工作电源、气源、水源的状况;使用结束后,再将各种电源、汽源等及时关闭将设备擦拭干净按照程序装入包装中运回机构。在使用时如果对特殊设备进行检测如射线检测、存在放射性物质等,还应做好相应的防护工作主要包括距离防护、屏蔽防护和时间防护。

5.2.2 在检测设备和仪器使用过程中,未经相关技术人员科学论证和上级领导部门申请并批准杜绝任何检验人员擅自改变检测设备及仪器的内部结构和调整相关的操作系统,同时杜绝与其它相关的仪器、仪表共用或共用软件资源检验前要对检测设备金星认真调试检测结束后对检测设备的主机、辅机的各种配件清点清楚,避免将配件丢失。如发现问题及时查找。

5.2.3 不论是一般的检测设备还是高价值精密仪器,每次去现场使用前和使用后返回都要做好登记工作登记的内容包括:外出使用年、月、日、时及使用人等,归还时经保管员检查无误后返还要确认单签字。如果在检测设备调试或者使用过程中发现异常现象时应立即停止调试和使用,及时向上级领导如实汇报如果需要对检测设备进行维修应按照维修程序进行。

5.3 检测设备的维修和保养

为了防止检测设备的无故损坏,保证检测设备的使用寿命,对检测设备首先要做好检测设备的保养工作,要建立严格的保养制度。检测人员要按照保养制度认真执行检测设备的主要保养内容包括:按照说明书上的要求,按时注油换油;设备使用结束后要认真清洗或者擦拭;检测设备在保管过程中要做好保管工作杜绝灰尘的浸入;检验人员要按时检测设备进行充电、更换电池^[6]。

检测设备一旦出现故障,要及时向上级领导汇报并

申请维修,经上级领导批准后,方可自行维修维修结束后要做好维修记录;对于无法自行维修的检测设备上报上级领导请厂家排专业人员进行维修,并应有维修和验收记录。

5.4 编制仪器设备管理程序和计划

检验检测机构必须建立设备管理程序以及期间核查程序,以确保设备和设施的配置、维护和使用满足检验检测工作要求及保持设备检定或校准状态的可信度。每年年初需对仪器设备做如下计划:检定/校准计划、期间核查计划、维护保养计划,并按计划组织实施。设备管理关系重大,随着检测业务的发展,检测标准方法的变更,检测设备也不断增多,因此,单位应制定严格的规章制度,设备操作人员应具有强烈的责任心、充实的专业知识和丰富的维护经验,使得设备有良好的管理,减少故障的产生,延长使用寿命,确保检验检测结果和数据的准确、可靠。

结语

特种设备检验检测设备管理,是一项系统工程,必须与实施监管评级相结合,每一个环节都必须向人民负责,才能正常运行。只有建立一套完整的设备和设备管理体系,提高仪器设备的管理水平,才能保证检测和检测设备的准确价值,并为检测和检测做好越来越好的准备,才能保证特种设备的安全运行。

参考文献

- [1]袁少琼.优化特种设备检验检测档案管理工作方法研究[J].城建档案,2020,No.251(08):74-75.
- [2]邓双成,魏泰.基于Web的特种设备检验检测管理系统的设计[J].甘肃科技纵横,2020,v.49;No.305(11):12-16.
- [3]杨平.特种设备检验检测专用仪器设备的管理[J].设备管理与维修,2019(17):16-17.25-26.
- [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):14.
- [5]许振微.关于特种设备检验检测仪器设备管理的研究[J].中国科技投资,2019,(29):214.
- [6]马宏伟.特种设备检验检测仪器设备的管理探讨[J].石油和化工设备,2019,22(05):110-111.