

衡器计量检定中的技术问题探析

徐俊领

(山东菏泽单县市场监督管理局计量检定测试所, 山东 菏泽 274300)

摘要 衡器的计量检定仪器具有检定数据准确以及操作快捷的技术优势。在目前开展各类型商品交易过程中, 衡器计量检定的数据结果对于市场交易的公平性产生显著影响, 由此体现了衡器计量检定精准程度提高的必要性。本文探讨了衡器计量检定的现存技术缺陷, 结合计量检定的技术规范要求来探析完善思路。

关键词 衡器计量检定; 设备仪器; 人工操作; 技术改进

中图分类号: TH71

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)05-0007-03

衡器计量检定的仪器设备具有结构精密性, 衡器计量检定的操作实施技术规范必须要得到严格的执行。具体对于衡器计量检定的各个实施阶段而言, 计量检定的结果准确程度通常容易受到检定仪器因素、人工操作因素、检定技术方法等多个层面的实践因素影响。为了确保衡器计量检定的结论准确性, 那么计量检定的业务人员应当严格遵守现行技术规范, 全面落实衡器计量检定的相关技术指标。计量检定的仪器设备必须要得到经常性的保养, 通过进行全方位的检定设备维护工作来降低设备误差概率, 提升计量检定工作的总体实施效率。

1 衡器计量检定的内涵特征

衡器计量检定属于重要的计量技术手段, 衡器计量检定的基本内涵在于借助弹力计量仪器或者杠杆计量仪器来测量物体的重量体积等指标, 并且准确记录现有的测量数据信息^[1]。目前, 衡器计量检定的专用设备仪器已经呈现多样化的发展趋势特征, 常用的计量检定仪器重点包含弹簧秤与电子机械秤等。计量检定的技术手段普遍适用于市场交易领域, 从而保障了市场交易开展过程的公正性。由此可见, 衡器计量检定的操作进行过程应当确保实现规范化的程度, 运用现行的计量检定技术规范来约束计量检定的操作环节^[2]。

近年以来, 计量检定的仪器技术手段正在趋向于实现完善优化, 衡器计量检定的具体技术实施规范也在获得普遍的整改。从总体角度来讲, 衡器计量检定的全面实施过程通常都会容易受到多个层面的相关因素影响, 那么就会在客观上体现出严格把控计量检定质量的重要意义^[3]。计量检定的具体实施人员必须要准确掌握检定操作规范, 按照精细化与规范化的基本实践思路来促进计量检定的业务水平实现提高, 防止计

量检定操作中的误差产生。

2 衡器计量检定的影响要素

2.1 设备仪器影响

相比于传统类型的计量检定装置仪器而言, 具有自动化与智能化特征的计量检定仪器更加有益于保障检测结果准确, 同时还能促进检定业务的成本资源节约。现阶段计量检定的设备仪器装置已经得到了全面的完善更新, 然而目前现有的计量检定设备普遍表现为规模体积较大以及结构精密的特性, 那么决定了技术人员必须要妥善保存计量检定的仪器装置设备。计量检定仪器如果没有得到必要的校准操作处理, 则会造成检定数据的失真现象。

2.2 人工操作影响

检定业务人员如果没有按照规范化的基本实施思路来处理检定样本, 那么计量检定样本就会存在比较明显的损坏风险, 导致检定工作无法顺利完成。某些计量检定人员不具备最基本的检定操作资质, 因此频繁表现为不规范的检定操作方法, 甚至造成了检定仪器损坏等严重事故^[4]。人为操作因素主要体现在记录检定数据、操作检定仪器设备、保存与处理检定样本等环节, 人为实施检定操作的整个过程都会导致检定数据产生显著的变化影响。

2.3 技术手段影响

计量检定工作本身具备较为显著的专业化与综合性特征, 计量检定的实践操作方法应当得到合理科学的选择。检定业务人员需要结合待测样本的成分元素特征, 按照现有的检定实施规范来进行检定业务手段的合理搭配选择。检定技术人员对于多种不同的计量检定方法应当予以必要的结合使用, 旨在促进检定操

作效率的优化提高。计量检定的实践操作技术方法将会产生不可忽视的检定工作影响,计量检定人员应当全面关注于现有的检定业务实施手段创新。

3 衡器计量检定的现存技术问题

3.1 计量检定的实施流程缺陷

衡器计量检定的现有实施规范已经逐步获得了整改,然而从总体角度来讲,衡器计量检定的现有技术法规以及检定管理规范并未得到全方位的严格落实。计量检定工作具有显著的专业化与精细化特征,计量检定的业务实施人员如果忽视了检定技术规范的严格实施,则会容易产生计量检定的操作流程缺陷,最终导致检定数据存在严重的误差后果^[5]。因此可见,严格把控计量检定的整体实施质量必须要建立在检定技术规范的完善前提下,通过制定更加合理科学的检定实施规则来确保计量检定的实践水平实现优化提高。

欠缺规范化的衡器计量检定操作步骤,因此就会对于市场交易的整体公平性带来明显的负面消极作用。计量检定的实施过程如果无法保证实现应有的权威性,那么检定机构部门就会因此而受到显著的经济成本损失。衡器计量检定的现有技术实践缺陷未能得到及时的察觉,忽视了全面整改计量检定的业务实施缺陷。

3.2 计量检定的法规制度缺陷

计量检定的现行技术规范亟待获得必要的更新,根源主要在于计量检定的业务实施环境处于不断变化的状态,那么就会对于计量检定的业务实施过程提出更高层次的技术要求^[6]。然而从现状来看,衡器计量检定的现有法规制度以及检定技术指标都存在明显的滞后性,那么就会很难确保吻合当前阶段的计量检定全新业务需求。计量检定的现有技术规范没有完整包含信息化与自动化的检定操作规范,导致自动化的计量检定仪器在具体的使用环节中存在盲目性。计量检定的业务人员对于衡器检定设备没有给予必要的定期维护保养,进而导致了计量检定人员使用存在计量精准度缺陷的检定设备仪器,违背了计量检定的规范化开展实施宗旨。

衡器检定的规范制度应当体现为全面性,然而目前现有的检定法律法规存在比较狭隘的实施领域缺陷。衡器检定的现有技术规范仍然仅限于医疗卫生、市场交易与贸易结算等重点领域,因此就会无法保证衡器检定的法规制度实现良好的普遍适用效果。目前现有的检定仪器存在亟待完善更新的情况,检定计量仪器

的校准实践工作未能得到充分的开展。计量检定的现行法律规范应当能够体现出全面约束检定实施过程的重要作用,避免存在形式化的检定业务缺陷。

3.3 计量检定的数据记录缺陷

计量检定的记录数据信息将会直接关系到检定结果,计量检定中的记录数据如果存在了显著误差,那么衡器计量检定的实践目标就会无法获得实现。现阶段的计量检定业务人员对于规范化的检定操作实施理念未能给予准确的理解,因此造成了检定数据信息存在失真的风险性。在此前提下,目前针对计量检定的工作实施过程需要给予全面的严格把控,从而做到了切实防止计量检定的数据记录错误后果发生。计量检定的具体数据结果如果无法保证达到精准性的基本要求,那么衡器计量的业务实施过程就会失去价值,并且还会对于市场交易的公平开展过程增加障碍。

缺少严谨性与客观性的检定数据将会无法适用于计量检定领域,并且造成了检定结果的错误^[7]。在目前的情况下,计量检定的操作实施过程经常容易发生检定证书的编号不够完整、检定数据的详细程度较差、遗失关键检定数据等现象,以上现象将会对于检定结果的良好精准程度造成不利的影晌。检定业务人员应当能够遵守检定技术标准,切实杜绝主观性的检定业务实施倾向。

4 衡器计量检定的技术改进措施

衡器计量检定的结果数据只有严格保证了真实性以及完善性,那么计量检定的实践宗旨目标才会得到充分的体现。现阶段的衡器计量检定业务已经获得了规范化的完善整改,从而有助于计量检定的具体实施步骤得到创新。衡器计量检定的总体实施技术方案需要得到全方位的调整优化,严格保证现有的计量检定仪器能够实现规范化的改进。具体在现阶段的计量检定操作实施步骤中,改进衡器计量检定的技术实施手段应当注重于如下举措。

4.1 完善衡器计量检定的操作实施流程

衡器计量检定的现有操作实施规范亟待获得必要的更新完善,确保通过开展规范化的计量检定操作来严格确保计量结果精确。具体在完善计量检定的技术实施规范过程中,目前应当致力于检定操作流程的精细化,避免对于关键性的检定实施步骤予以遗漏^[8]。检定技术人员应当秉持严谨与负责的良好态度,恪守计量检定从业人员的职业道德准则。衡器计量检定的现

有操作实施指标应当完整包含检定操作的各个具体步骤,从而在根源上防止了计量检定的数据信息错误。

计量检定的机构负责人员对于检定仪器设备应当定期展开全方位的仪器系统保养,从而做到及时清理计量检定仪器的表面部位杂质。检定仪器系统应当得到必要的校准操作处理,检定业务人员必须要自觉爱惜检定仪器设备,避免损坏检定仪器系统。自动化系统具有实时跟踪检定产品对象的作用,有助于计量检定的业务人员获取动态化的检定数据指标。计量检定人员对于现有的业务实践能力也要不断促进实现优化提高,确保计量检定人员能做到正确操作使用信息化的检定仪器系统。计量检定工作必须要依赖于系统化的检测仪器设备,那么决定了计量检定的仪器设备系统应当得到定期的维护更新。

4.2 健全衡器计量检定的现行规范体系

近些年以来,衡器计量检定的具体操作规范已经获得了不断的改进。计量检定的专用衡器设备必须要吻合全新的计量检定需求,计量检定的技术指标体系也要得到应有的更新。自动化的计量检定衡器主要适用于大规模的计量检定任务实施过程,那么目前需要重点针对计量检定的信息化技术手段进行合理的限定。计量检定的从业技术人员对于自动化的检定仪器设备应当能够正确加以操作使用,进而有效防止了计量检定的数据错误后果发生。计量检定的相关技术指标应当完整包含在检定技术规范的实施范围,切实增强针对计量检定业务过程的管理监督力度。

衡器计量检定属于综合性的业务实施过程,那么检定业务人员必须要重点考虑到检定仪器设备的维护管理。现阶段的衡器检定设备如果经过了频繁的操作使用,则会比较容易造成检定设备的快速损耗,同时也会增加检定数据信息的失真风险。因此,促进检定能力与检定质量实现优化提高的着眼点就要体现在全面维护现有的计量仪器系统,并且还要做到及时更新与养护现有的检定仪器设备。计量检定的具体实施操作流程应当置于规范化的监督约束视角下,促进检定业务人员的整体素养优化提高。

4.3 严格保障衡器计量检定的数据记录准确完整

衡器计量检定的相关结果数据应当力求达到完整与精确的程度,避免检定记录人员对于关键性的数据记录信息予以遗漏。因此,在现阶段的检定工作开展实施中,衡器计量检定的质量保障措施应当集中落实

于全面记录各项检定结果。计量业务人员必须要准确区分各种不同类型的检定仪器设备,从而保证了经过合理划分后的计量仪器能够发挥出计量检定的最大化价值。现阶段的网络信息化技术手段已经能够运用于记录计量检定结果,从而替代了人工进行数据信息记录的传统实施做法,促进了计量检定工作的准确程度提高。

计量检定的部门机构对于网络数据库的信息化技术手段需要全面适用于计量检定业务,进而有效保证了计量检定业务能够形成信息化的转变。因此,在现阶段的具体检定业务开展实施中,关键的实践操作要点应当集中体现在改进计量检定中的数据记录手段。网络数据库能够确保容纳庞大规模的检定数据资料,非常方便计量检定的机构人员进行实时性的数据信息获取。计量检定的部门业务人员之间应当形成有序的信息共享机制,充分运用计量检定的信息化平台来提升检定业务的总体实施效率。

5 结语

经过分析可见,衡器计量检定的全面实施过程将会不可避免地受到多个层面的实践因素影响。目前,衡器计量检定的现有规范制度必须得到合理的完善更新,同时还要致力于衡器计量检定的误差控制工作。衡器计量检定的操作过程应当符合现行的技术规范标准,确保能够运用自动化与信息化的技术方法来准确记录现有的检定数据信息,防止存在计量检定中的数据误差缺陷。

参考文献:

- [1] 蔡锦荣. 电子衡器计量检定不确定度评定探析 [J]. 仪器仪表标准化与计量, 2022(06):35-37.
- [2] 周航水. 浅谈加强衡器计量检定管理工作的研究 [J]. 计量与测试技术, 2022,49(10):103-106.
- [3] 张慧. 衡器计量检定中的技术问题与措施研究 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2022,42(19):53-55.
- [4] 郝建军. 信息技术背景下的衡器计量检定研究 [J]. 单片机与嵌入式系统应用, 2021,21(10):54-58.
- [5] 罗云川, 李国志. 电子衡器计量检定不确定度评定相关问题研讨 [J]. 仪器仪表标准化与计量, 2020(04):39-40,43.
- [6] 李斌. 衡器计量检定过程中存在的问题及对策 [J]. 检验检疫学刊, 2020,30(02):109-110,115.
- [7] 刘慧. 浅析衡器计量检定中的技术问题及解决策略 [J]. 科技风, 2020(03):6.
- [8] 史武平. 简述如何进行衡器计量检定管理 [J]. 冶金管理, 2020(14):48-49.