

计量检测质量的影响因素及优化措施

夏旭^{1*} 韦杏玲²

1. 广电计量检测(天津)有限公司 天津 300300

2. 天津斯坦德优检测技术有限公司 天津 300399

摘要: 计量检测是通过对计量对象的相应参数进行一系列的反复测试,从而得到某种结果的过程。企业通过计量检测来验证产品的质量是否符合国家标准或相关行业标准、技术协议,而其中的计量检测过程则包含许多检测步骤和检测项目,其中最为重要的是作为检验产品质量的计量检测质量。计量检测质量的高低决定计量检测技术的准确性和真实性,其结果不仅关系产品质量,更是关系到企业的长远发展和员工的生命财产安全。

关键词: 计量检测;影响因素;质量措施

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0207-10>

引言

保障产品质量安全,就必须对产品的质量进行监督,这样才能够进一步地去维护消费者的合法权益,促进企业得到一个规范化的生产和发展。因此,在企业生产的过程中,通过对计量检测技术的应用,从产品的生产过程、质量、效益等多个方面进行检测,进一步地保证产品的质量与效益,从而促进企业在产品生产过程中获得一个良好的发展。

1 计量检测概述

计量检测技术是针对产品参数进行的检测,其以数据化的形式对产品质量参数和品质提供有利参考。计量检测可以帮助企业获取更多的产品质量数据,使企业在目标规划上有更多可以参考的数据。因此,目前中国正在不断研究如何改进与提高计量检测技术的水平,以帮助产品质量检测环节更好地进行。计量检测技术是在产品生产的过程中,通过转换、测量的方式,对产品的质量进行检测,对不合格的产品进行处理,以此来保证产品的质量。国内对产品质量的监督非常重视,针对不同种类的产品,制定不同的质量标准,通过不同的检测技术,对产品的质量进行检测^[1],从而促使进入市场的产品达到制定的质量标准。

2 计量检测质量的影响因素分析

2.1 检测设备的影响

计量检测工作中,不同检测项目需要不同检测设备进行数据测量和分析,所以各类计量检测设备的正常运转是能够顺利开展检测工作的先决条件。并且,计量检测用的设备大多数都非常精密,设备在各项参数都正常的情况下,才能确保计量检测结果的准确性,提升计量检测质量。然而存在故障的设备,其计量检测所得数据存在误差或者错误,所得检测结果必然影响计量检测质量。例如,在日常的检测过程中,检测设备在使用到达一定时间后,要进行设备的校准,有些检测人员不规范操作设备忽略了这一过程;还有一些设备的部件易损耗,在工作一段时间后会磨损,检测人员通过目测无法判断其磨损情况,没有及时更换部件,忽略了此类问题,造成计量检测过程中得出的数据错误,影响计量检测质量。

2.2 检测环境的影响

计量检测所使用的设备仪器都十分精密,对于工作环境也有一定的要求,所以会有一些不利因素对计量检测质量产生影响,这些干扰因素有可能影响被检测产品的状态,或对计量检测仪器工作过程产生干扰。所以工作时的检测环境应符合被检产品检验标准或技术协议所规定的要求,实验室要在符合标准的环境或是符合标准的检测下环境,以此确保检测环境不会对计量检测质量产生不利影响。

*通讯作者:夏旭,男,汉族,1987年11月,湖北黄冈,广电计量检测(天津)有限公司计量室副主任,本科,中级,研究方向:质量计量标准化。

2.3 检测方法的影响

实验室在开展计量检测工作时,不能随意选择检测方法,方法选择错误会造成漏检或错检,影响计量检测质量。应根据开展项目所要求的检测标准进行选择。检测方法的选择是计量检测工作的技术要求,除去检测标准,实验室应根据日常计量检测项目配备作业指导书、技术协议、操作规程等技术文件,并确保文件的版本现行有效。所有与计量检测工作相关的标准、规程、手册、说明等须纳入受控文件,并能使检测人员及时进行查阅。

3 计量检测质量的优化措施

3.1 提高企业管理者重视程度

在企业中使用计量检测技术可以大大提升企业管理者对产品检测环节的重视程度,并在公司规划层面对产品质量检测环节进行合理的调度和安排,这样可以大大提升企业的产品质量,从而让企业获得更多消费者的青睐,并最终提升市场竞争力。企业对生产产品做出的计量检测最终会形成一份详细的报告,这份报告对于公司管理者来说是非常重要的管理资料,有了这份数据,管理者就可以更加详细地了解公司产品的质量合格率等重要生产数据,并对容易出现质量问题的地方及时进行管理,提升公司的生产效率^[2]。生产效率的提升又可以反过来让管理者意识到计量检测技术对于企业生产的重要性,从而加强对企业产品的质量检测,所以,计量检测技术在产品的质量体系中发挥着重要的影响作用。

3.2 构建统一的计量检测准入规则

在市场监管中应用计量检测技术的过程中,不单单需要检测机构具备应急储备的基础检测能力,同时还需要构建一个统一的计量检测准入规则,将其他的检测业务也纳入到计量检测市场中,任何计量检测机构都可以参与进来。并且还需要设立一个统一管理部门,其主要职责为统一管理计量检测机构。以往各计量检测机构管理部门的工作职责是指导和管理该领域内的业务。而统一计量检测准入与管理规则的构建,则是按照不同的要求,在统一的、公平的规则下管理计量检测机构。

3.3 加强设备管理,提升工作效率

计量检测设备是实验室不可或缺的资源,能否有效开展计量检测工作的保证,是取得真实、准确检测数据的唯一途径。随着科技的不断进步,各种各样的计量检测设备也像雨后春笋般的出现在市场供我们选择。在计量检测工作中,应当结合实际情况,科学的选择检测设备,实验室应根据业务范围内产品的相关检验标准或技术规范要求来选择适合的计量检测设备。加强设备的管理工作,应制定详细的设备仪器管理制度,定制设备仪器的使用记录、维护保养记录、期间核查计划和方案等^[3]。仪器设备要粘贴状态标识,对每台设备进行编号。所有仪器设备需要粘贴合格证标签,明确表示有效日期。每次使用后设备仪器后必须清理干净,按照维护保养计划,在完成维护保养工作后,记录设备状态。

3.4 提升生产和检测能力

计量检测数据是开展质监工作的主要构成内容,还为执法过程提供最为关键的佐证数据,其是否具备较高的可靠性,会对质监工作产生某种程度的影响。因此,质量监督部门应该联系社会经济的实际发展态势与整个执法工作的落实程度,增强计量检测人员自身的能力与水平。企业为了更好地利用计量检测技术来对产品进行检测和管理,需要组建一只专业的检测团队,这支团队会提升企业的检测能力。在企业生产活动中对这支团队进行的培训活动不仅提升员工的专业能力,更提升企业自身的核心竞争力^[4],同时也加强企业产品的质量把控能力。除此之外,计量检测也能使企业生产人员及时解决生产过程中存在的问题和生产隐患。

3.5 做好调整工作,适应检测环境

由于计量检测质量对检测环境的要求较高,因而要注意做好相关的调整工作,优化环境,确保计量检测质量。在计量检测工作中,应随时关注计量检测的环境,例如在室内检验时,可利用温度计、湿度计等监控检测环境^[5],当出现不符合标准的情况,可通过调整温度、湿度等措施来使计量检测设备的运转条件符合标准,并且使设备保持最佳运转状态。

3.6 提供法制监督标准

计量检测部门作为国内一个十分关键的职能部门,不仅是整个行政监督体系的主要构成内容,还拥有着计量监督

管理的重大权利,在这当中,监督权则占据着较大的比重。这就需要各个生产企业按照《计量法》的各项规定,将地方的计量检测法规或者是相关制度和标准当作基本依据,制定出健全的计量检测管理制度。而质量监督部门则要根据相关的技术标准对所有产品的质量进行严格监管,让企业生产出来的产品获得全面的检查,对计量检测工作的最终结果开展有效的监督^[6]。并且,还应该建立一套完善的工作职责或者是监督机制,制定出完善细致的反应制度,保障各个机制可以更加顺利地运行,真正为所有消费者的切身利益与合法权益提供保障。

4 结束语

综上所述,计量检测技术的优劣决定着建筑工程质量,因此,较高的标准、优越的质量是提高我国计量检测技术水平有效方式,而我国在开展计量检测工作中,技术部门则是其中最为关键的构成之一。若想让国内的各项产品朝着高水平或者是高质量的方向不断发展,就应该对计量检测技术进行严格的监督,只有如此才能够让产品研发水平获得提升,进而推动建筑企业更加平稳顺利地发展下去。

参考文献:

- [1]胡昌生.论计量检测技术在产品质量体系中的作用[J].质量与市场,2020,(10):72-74.
- [2]郑飞.质量技术监督工作中计量检测技术的作用分析[J].轻工标准与质量,2020,(6):92.
- [3]王照辉.计量检测技术在质量技术监督中的作用分析[J].轻工标准与质量,2021,(02):89-90.
- [4]李书华.质量技术监督中计量检测技术的作用研究[J].科技创新导报,2020,(1):43.
- [5]韦彩艳.论计量检测技术在产品质量体系中的作用[J].科技风,2020,(14):142-143.
- [6]王照辉.计量检测技术在质量技术监督中的作用分析[J].轻工标准与质量,2021,(2):89.