

质量技术监督中计量检测技术的作用探讨

孙 蕾

上海建工环境科技有限公司 上海 200000

摘要: 在产业竞争越来越剧烈的大背景下, 商品质量已经成为企业稳定立足发展的重要要素。必须透过实施质量技术手段监管工作, 合理使用计量监控技术手段, 透过检测评估产品, 及早出现和管理残次品, 以提升企业服务质量, 规范社会秩序, 提高企业市场监管水平, 以促进社会经济的稳步发展。在企业实施质量技术手段监管工作的过程中, 由于计量监控技术手段发挥着重要作用, 所以企业必须在质量管理工作当中, 特别注意对计量监控技术手段的合理运用。在商品质量与科学技术管理工作的有效监督下, 保证计量检测科学技术顺利开展。

关键词: 质量管理; 科学技术监督管理; 计算测试技术

Discussion on the Function of Measurement and Testing Technology in Quality Technical Supervision

Lei Sun

Shanghai Construction Engineering Environmental Technology Co., Ltd., Shanghai 200000

Abstract: In the context of more and fiercer industrial competition, commodity quality has become an important factor for the stable development of enterprises. In order to improve the service quality of enterprises, standardize social order and improve the market supervision level of enterprises, the steady development of social economy must be promoted through the implementation of quality and technical supervision, the rational use of measurement and monitoring technology, the detection and evaluation of products, the early appearance and management of defective products. In the process of implementing the supervision of quality technology in enterprises, the measurement monitoring technology plays an important role, so enterprises must pay special attention to the reasonable use of measurement monitoring technology in quality management. Under the effective supervision of commodity quality and science and technology management, ensure the smooth development of measurement and testing science and technology.

Keywords: Quality management; Science and technology supervision and administration; Computational test technique

引言:

由于计量测试工作在现如今显得越来越关键。从某一种角度上来说, 中国过去的计量测试工作已适应不了社会发展的现实需要, 也达不到我国已制定的相关测试规范。所以测量机构既必须提高质量水平, 同时又必须采取更多元化的技术方式, 使计量测试工作更加具有科

学化、合理化和规范性。而测量检是指在被测量对象的一定的基础数据下进行的可靠性的测量, 同时又对所得的结论加以综合研究, 进而确定最后的结论。同时科技水平也会影响到计量测试的成果, 所以如今的计量测试项目基本上都是建立在科技水平之上的, 而科技水平越高和完善, 则计量测试的成果也会更完美。目前, 中国计量测试方法也应用在了绝大多数的产业和应用领域中。在中国产品质量技术监督工作中也起到了很大的影响, 把中国测量方法运用于产品质量技术监督工作中的根本条件就是通过引入国际领先的科技和标准化的质量管理体系, 为进一步提升产品服务质量夯实了基石。

通讯作者简介: 孙蕾, 出生年月: 1981年09月, 民族: 汉, 性别: 女, 籍贯: 山东青岛, 单位: 上海建工环境科技有限公司, 职位: 工程事业部副总经理, 职称: 中级工程师, 学历: 硕士研究生, 邮编: 200000, 研究方向: 土壤与地下水环境监测。

1. 计量概念以及工作内容

1.1 计量的内涵

测量过程总共要包括两个部分，一是单元的一致，二是测量数据准确，其中保证测量单元的一致是为了在获得各种测量结果时，能够具有定量的、标准化的要求；而量的精准度则是指对某个数据进行检测，而在计量测试时得出的检测结论和对实际参数之间所产生的偏差范围，由于在计量测试工作中也面临着很多的原因而无法被判断，所以在做出正确描述问题上，也是测量工作的一个难题。在一般情况下，测量工作总体上也分成了测量技术的研发、管理、监督这三个不同环节。

1.2 计量工作的组成

第一，需要在严格遵守我国有关国家测量工作的法律法规下，制订出一项科学的合理的工作规划才能进行国家测量工作的正常进行；第二，必须加强并要宏观调控测量产品市场，以确保根据实际需要测量产品与市场中的测量仪器的数量相均衡；第四，在解决计量争议问题时，要进一步研究问题的根源并主动地加以配合，使得已存在的问题得以更迅速、合理的处理；另外，国家计量工作人员也要跟上现代科技水平脚步，加大对计量基础知识的掌握与钻研，提高对传统计量方式方法的革新与创造，以提高国家计量管理水平。

2. 质量技术监督体系分析

质量技术监督所涉及的方面也相当多，其中较为典型的就是生产质量管理和标准计量技术，其之间的关联并不单单是互相联系，更是彼此独立的，它从某种程度上提高了国家产品质量，而质量技术监督可以取得一定效果的重要因素就在于，受益于国家法规，依法实施可以促使国家质量技术监督有效性的发挥。

在运用实际计量测试技术方法时，合理使用检测方法是一个非常重要的方法，而由于此方式的合理运用同之后的实际测量结果有着莫大关系，因此对整个测量系统的影响也不言而喻。在实际测量时，首先需要结合现状的测量目标，进一步研究和分析，从而制定有效的检测方法，然后再立足于此，运用合理的测量技术方法，从而建立完善的测量体系，在之后再行实际计量试验。从几个角度着手，实际计量方法也分为多种类别。从方法角度划分包括微差型计量、误差式计量等；从准确度方面划分包括非精度测量和高准确度计量等；从时间变化角度划分包括移动计量和静止测量。因此在实际应用中，必须根据情况应用恰当的检测手段，从而提高检测的有效性。

3. 质量技术监督与计量检测技术的关系

产品的质量技术监测工作开展必须以实际情况为基础，并以法律规定为基础。在技术产品质量监测过程中，合理检测的信息非常关键，如研制科研成果，或研究产品特性，在通常情形下皆通过研究与分析，先通过试验的方法获得比较有价值的数据，并经过专门研究，然后再利用国内外的成功经验，通过研究手段对项目提出研究需求，包括试验检查方法等。为提高试验结果的精度，在检验产品前，须通过比较有效的检验技术手段，之后选择精度较强的试验设备，从而提高产品质量。完成了上述步骤后，便可得到如下结果，即由于计量测试技术同质量技术监督之间有着莫大联系，如果是由于欠缺测量技术手段，将会使产品质量监测系统没有实用价值，因此需要给予质量技术监督和计量测试技术之间的关系高度重视，并采取更有效的技术手段优化上述两点建议，从而进一步完善质量技术监督和计量测试技术之间的关系，并以此促使产品质量监测系统能够得到正确的检验结论，从而发挥产品质量监测系统的有效性。

4. 在产品质量技术监管工作中，计量测试技术的作用

4.1 计量检测技术提升产品的质量

对于我国的市场经济发展来说，由于长期处在动态变化的状况当中，并且由于我国市场的高速增长，全球商品竞争的状况也日益加剧。由于优质的商品总是在市场当中具有很大的竞争性，所以，对于我国企业的经济发展来说，如果想要能够在市场当中生存下来，就必须进一步地提高企业生产的质量水平。在其中，通过合理的产品质量技术监督工作，能够有效提高企业在生产质量方面的管理水平，并且也可以进一步在公司产品制造的过程当中，发挥良好的标准化效果。而对于公司来说，则能够通过合理产品质量监管工作，充分地对自己公司的产品情况加以明确，并以此保证公司在制造商品的过程当中充分符合相关的产品规范要求。这样就能够按照确定的技术标准，完成产品质量方面的生产优化，使质量稳步的提高起来。

4.2 实现节能减排、环保监测目标

现阶段在发展计量测试技术的过程中，能够更有效地协助各个企业在产品制造和加工的过程中，达到节能减排的功效和意义。在具体的生产工作流程中，企业必须根据公司的实际产品状况，对其产品制造的工艺技术做出科学合理的调节，以防止产品在制造过程中，对周围环境产生严重的损害，以满足企业当下发展过程中的绿色环境要求。

4.3 有助于确保产品质量符合相关标准

随着经济社会的发展提高,人们对质量有了更高要求,产品安全成为判断企业生产合格与否的基本准则,对先进企业建立有着积极的促进意义。在质量监测管理工作中不仅仅必须严抓产品质量安全这一关外,更必须对测量产品使用过程中的危害因子加以合理管控,才能保证产品达到技术标准,从而带动产品公司的可持续发展。良好的计量监测技术管理对质量技术监管工作而言起到不容忽视的关键作用,科学合理的技术管理方法可以进一步增强质量安全监督管理作用。

5. 质量技术监督工作中计量检测技术优化

5.1 提高资源投入突破局限性

为了更好地促进我国测量检定技术水平持续提高和完善,我国在测量检定期间必须有意识地增加对资本方面的投资,期间需要高度重视对科技方面的技术支撑,提高检定方法的效率和更新,期间需要高度重视测量检定人员的综合能力及其相应水平,期间需要提升测量检定的总体效率,把检验工作的不可控因素限制在最少,期间还需要严格把控资金开销方面的风险。此外,对于我国方面需要慎重选择的测量仪器更新换代时间等主要课题,也必须基于前瞻性的视角加以分析,合理确定测量仪器的更新期限,并合理地评价装置的精度及其适应性,同样需要保留出足够的更新期,并尽可能减少在更新测量仪器后,所产生的仪器落伍现象。

5.2 高度重视计量检测技术,加强执行力度

计量测试科技作为产品质量技术监管工作的关键科技,要充分意识到其价值意义,一方面可以有效地维护、管理公司产品质量,促进公司稳健运营和生产,一方面还可以营造良好的社会秩序,保障广大顾客合法权益。基于此原因,不论公司还是国家质量监察部门,都要注重对计量检测技术的运用与提升工作,并加大了实施力度,促进计量检测技术的运用工作越来越规范化、科学合理,为公司产品生产运营与社会经济发展提供了更为强大的科技保障。

5.3 培养高水平的计量检测人才

产品质量监管工作如何顺利进行下去,同计量测试

的数据结果如何精准有着必然联系。因此,为才能适应当前社会现状和执法管理工作的实际需要,国家产品质量技术监管机关还需要采取必要行动,积极培训高素质的计量测试人才。此外,国家还必须进一步扩大计量测试的人才队伍,从全国各大院校中寻找优秀人才。对一直在岗的计量测试人员,还需要增强对他们的培训力量,通过定期开展专业技能训练活动,或者是通过聘请方面的专家学者进行技能上的辅导,促使从业人员考取相应资格证书,提高多途径并行的工作方法,从而有效提高计量测试人才的工作能力。

5.4 仪器设备检定流程建设

针对计量测试设备的应用来说,能够对部分仪器设备进行智能化的数据采集并完成对信息的自动记录,进而降低人为操作的差错可能性。测量仪表与少数质量控制器使用人工录入的方法进行数据记录,输入基本检定数据后即可使用程序完成数据运算,并上交进行检测。信息系统方面还可按照客户的要求打开检索向导,并按照字段和词节限制进行检索并形成信息文件,客户还可按照检查记录的明细使用词句检索程序完成检索。

6. 结束语

综上所述,计量测试技术正由于对云计算技术、大数据分析和计算机数据处理等信息技术引用量的增加,而被使用得越来越普遍,尤其是在带有强制性、一致性的产品质量技术监管领域中,它和计量测试技术之间也有着不可分割的关联。所以一定要加强对科技的研究力量,推动计量测试科技的创新和改革,才能使得质量技术监测工作适应现代经济社会发展需要。

参考文献:

- [1] 恽亮, 韦恩泽, 陈恩坤. 计量检测技术在质量技术监督中的作用分析[J]. 工业计量, 2021, 31(S1): 54-55.
- [2] 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.
- [3] 王秀福. 计量检测技术在质量技术监督中的作用分析[J]. 今日制造与升级, 2020(08): 50-52.
- [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, 17(01): 43-44.