

浅谈质量与标准化、计量的相互关系

陈 露

新疆维吾尔自治区市场监督管理干部教育培训中心 830011

【摘要】现阶段我国正处于社会经济的高速发展时期,已经完成了全面建成小康社会的宏伟目标,进一步提高人民生活质量是当下的重要发展方向。而民生质量的提升离不开生产力的发展,需要质量、标准化与计量的相互协调。本文从质量、标准与计量的基本概念出发,深入分析质量与标准化、计量的相互关系,为社会生产的发展提供理论依据。

【关键词】质量;标准化;计量

引言:质量、标准化与计量是人类一切生产活动中都必须涉及的三大因素,标准化是在生产活动开始之前树立的,对过程与结果的要求;质量是实际生产结果与设立目标之间的客观差距,差距越小则质量越高;计量则是在对生产活动的过程与结果进行评估时,对物理量的测量标准。对质量、标准化与计量三者之间的关系进行分析,能够指导生产活动向着更科学高效的方向发展。

一、质量、标准化与计量的基本概念

(一) 质量的基本概念

质量这一概念的适用领域相当广泛,不仅可以用于工业生产领域,还可以用于教育、文化等非实体的精神文明领域,泛指一切事物、工作、产品的优劣程度。对于企业来说,产品质量是其生产活动的核心追求之一,对增强其市场竞争力,追求更高的经济效益有着重要的作用。

国际标准中对质量给出的定义是“客体的一组固有特性满足要求的程度”,其中客体指的是质量问题所探讨与要求的对象,按照客体范围的大小又可以将质量划分为大质量与小质量。大质量所包括的范围包含了具体事物与抽象事物,小质量则基本与工业生产相对应,指生产过程中与生产技术相关联的产品质量,以及生产过程所表现出的质量。

(二) 标准化的基本概念

所谓标准,指的就是与问题相匹配的解决方案,而标准化,就是经济、科学、管理等社会领域中,对重复性的事物与概念制定、发布并实施统一的标准,以求保证稳定的生产秩序与最佳的社会效益[1]。

国际标准将标准这一概念又细分为过程标准、产品标准与服务标准,以过程标准为例,其定义为规定过程所需要满足的要求以保证其适用性的标准,核心概念在于要求,产品标准与服务标准的定义不过就是对主语进行更换。如果将过程、产品与服务扩展应用于所有的标准化对象,那么标准的概念就可以扩充为实体需要满足的要求以保证其适用性的,与问题与相匹配的解决方案。

(三) 计量的基本概念

计量是一个与测量密切相关的升级概念,指的是利用技术与法律手段,实现单位上的统一,确保结果精确可靠的测量。为了保证计量的核心目的,也就是测量结果的准确性,首先要保证测量单位的统一,其次要用科技结合法律的强制手段保证测量所使用的仪器与用具是合乎标准的,并且必须定期进行校对与检定。

在计量单位的标准化方面,国际计量组织制定了包括长度、时间、电流、质量等七个基本量,并对其定义、名称与符号进行规定。随着科学技术的发展与进步,对定义的标准也会随之改变。以对长度单位“米”的定义为例,国际剂量组是曾经采取铂制器具两端的长度作为一米的标准[2]。在当时的条件之下,不易与周遭环境发生反应的铂确实能够维持相对的稳定。但随着时代的发展,铂制器具的精度还是受到了影响,且不能满足对测量精度的要求。于是在1983年,一米的定义被更改成以光在真空中行走特定时间所行进的距离,对仪器装置提出了更为精确严密的要求。

二、质量与标准化、计量的相互关系

(一) 质量与标准化的关系

将质量与标准化的定义进行对比,我们就会很明显地看出二者的重合,标准概念中对实体特征的要求实际上就是质量概念中对客体固有特性的要求。用相对通俗的方式来解释,对质量的追求是标准化生产的核心目的,而标准化生产是组织实际生产活动,检验产品质量的重要依据,也是提升产品质量的基本要求。

标准化生产的依据是在长期的生产实践中,结合行业的发展情况所制定的,具有权威性、科学性与先进性,标准化生产是保证企业产品质量合格,提升生产效率的重要前提,确保从生产活动的进行到标准化生产的具体落实都需要配合严格的监督,以保证其发挥应有的作用。在当下市场竞争越发激烈的背景之下,只以最基本的合格为标准,生产出的产品也就只满足在市场上流通的最低需求,自然不具备核心竞争力。

所以企业必须重视质量与标准化生产之间的关

系,明确唯有提高标准化生产的要求,才能切实提高企业生产出的产品质量。第一,企业在制定标准化生产的具体要求时,要充分把握用户与行业这两大风向,了解用户的需求,以满足用户需求为核心思想制定要求;要把握行业发展的最新动向,确保自身发展状态不落后于行业的整体发展,甚至在规范化生产的要求上可以领先于行业,成为行业发展的引路人。第二,要充分发挥国家标准的参照作用,将国家标准作为标准化生产要求的底线而不是上限,保证企业的一切生产活动都在合法的范围内进行。

(二) 质量与计量的关系

计量是结果精确可靠的测量,是产品质量可靠的保障,产品的质量需要计量得出的数据进行量化展现。计量是单位统一,使用标准仪器进行的准确严密的测量,是监测产品质量的重要依据。计量并非只出现于生产的最终环节,而是要贯穿于企业生产活动的每一个环节。对温度的控制、尺寸的测量、配比的把握……一切需要精确数据的环节都离不开计量的配合,其存在本身就是生产工作得以有序稳定推进的前提,也是保障产品质量的重要手段。根据工业生产产品的不同,是生产过程中所需要用到的计量器具在单位、精确度、稳定性上都有明显的差别。

并且为了保证得出的数据具有参考价值,必须保证计量器具的精准度,除了在采购时选择有资质的正规厂家生产的高质量计量器具,还需要注重在使用过程中的规范操作与使用后的定期维修养护,保证计量用具的稳定可用。还要注意排除环境对及计量器具功能发挥的干扰,针对器具本身对环境提出的要求,有

针对性地创设适合测量器具工作,且不影响其正常的工作寿命。

(三) 标准化与计量的关系

精确的计量是标准化生产的重要前提,计量工作的正常展开是标准化生产的基础。标准化生产中一切要求的落实情况都离不开计量工作所得出的数据,标准化生产的展开必须以计量工作为载体。企业在标准化生产的过程中,对一切要求的制定够有一个共同的前提,计量数据准确可靠,这样提出的要求才是科学的,可以被落实的。没有计量的约束,一切技术标准都将失去意义,成为空中楼阁,工业生产的安全运行也更是无从谈起。

结论:总而言之,质量是工业生产活动所追求的核心目标之一,标准化生产是检验产品质量的重要依据,也是产品质量的基本要求;计量是产品质量可靠的保障,也是产品质量的量化展现;计量是标准化生产的重要前提,计量工作的正常展开是标准化生产的基础。在社会经济高速发展的当下,企业唯有理顺了质量、标准化与计量三者之间的关系,才能保障生产活动的高效、有序进行,提升自身的市场竞争力,创造更大的经济效益。

【参考文献】

- [1]王平,房庆. 标准、质量、合格评定、计量的基本概念及其相互关系[J]. 标准科学,2022,(04):14-19.
- [2]刘志亮. 强化计量检定标准化管理的措施研究[J]. 大众标准化,2021,(01):15-16.