

产品质量体系中计量检测技术的作用探究

曹 芳

(巨野县市场监督管理局, 山东 菏泽 274900)

摘 要 我国社会经济不断发展, 企业面临的市场竞争压力逐步提升, 对应的市场资源也越来越少, 企业想要在市场上竞争中取得优势, 产品质量维护显得尤为重要。从产品质量体系建设角度来说, 计量检测技术应用显得尤为重要, 不但能够保证产品质量的控制效果, 还能对产品质量标准建设提出较高要求。本文以实际工作开展情况为基础, 对产品质量体系中计量检测技术的作用进行总结, 论述了计量检测技术发展的具体策略。

关键词 产品质量体系; 计量检测技术; 计量检测意识

中图分类号: F273

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)07-0073-03

计量检测技术应用方面, 其核心在于对企业生产产品的具体参数进行测定, 降低产品质量问题出现的可能性, 同时也能为企业质量控制计划设定创造有利条件。从以往研究过程中也能够看出, 随着计量检测技术的不断完善, 能够与其他测量技术进行结合应用, 为产品质量提升创造有利条件, 同时还能让计量检测效果得到更好展示。因此, 相关人员应提升对计量检测技术的重视程度, 通过具体的干预政策制定, 让计量检测技术水平得到有效维护, 为企业制定产品质量控制计划提供更多支持。

1 计量检测概述

计量检测技术的实施, 重点在于产品参数检测, 以数据化形式为基础, 保证让产品质量参数和品质得到充分展示。在计量检测工作帮助下, 企业能够获得更多产品质量数据内容, 在具体生产及发展目标设定上, 同样可以将其作为重要参考依据之一。所以说, 我国相关部门和企业应做好计量检测技术优化操作, 通过其应用水平的提升, 让产品质量检测工作稳定开展, 为企业发展创造更多贡献^[1]。

2 计量检测工作对产品质量产生的影响

2.1 产品的确定被测参数方面

企业在执行产品生产任务时, 往往伴随着很多形式的产品参数信息。从产品影响角度来说, 常见参数类型包括以下几方面: 第一, 产品基本参数; 第二, 产品主要参数。实际生产阶段, 相关人员需要做好核心检测计量任务, 如产品质量标准中涉及的质量及性能参数情况等。检测时, 如果只是单纯对检测技术设备和检测形式进行完善, 没有突出相关基础参数检测的价值所在, 很容易导致产品质量出现问题。例如,

在制冷剂管材生产方面, 相关企业如果没有制定具体的计量检测手段, 或者检测设备不够完善, 容易出现制冷剂管材缺少部分检测参数, 在影响产品质量的同时, 很难达到相应的生产标准, 不利于企业的正常经营与发展, 严重时还会导致企业破产。

2.2 在计量检测能力方面

企业生产方面, 相关人员需要从计量检测性质角度着手, 实现对计量检测过程中的有效分类, 常见类型包括以下两方面: 第一, 针对产品参数制定检验计划; 第二, 执行生产工艺中的参数监测任务。相比之下, 两类计量检测存在一些相同点, 当产品对应的检测数值超过规定范围, 证明该类产品参数检测结果不合格。具体工艺过程参数控制上, 如果检测参数处于规定范围之外, 证明产品质量存在一定问题, 不利于产品的正常使用。实际工作开展过程中, 相关人员需要将工作核心放在器具测量上。对于测量器具精确性维护, 即使计量器具具备较高的精确度, 但所获得的计量数据仍需要进行验证, 只有这样, 才能确保数据结果的真实度。实际检测工作的执行, 也不能单纯为了满足各项质量指标。从这里也能够看出, 计量检测工作的开展, 计量器是必不可少的一部分, 但想要保证计量结果的准确性, 相关人员还要做好参数控制任务。另外, 若计量检测能力无法得到合理展示, 所获得的检测数据准确性自然也无法得到有效保障, 使得检测值无法超出变化范围的情况出现。但从实际角度来说, 该数值已经超过具体的数值限定范围, 导致产品质量受到极大影响^[2]。

例如, 某企业执行主轴生产任务时, 其主轴的直径为 60mm, 检测方面, 往往会用到精度较高的卡尺, 经过该项检测工作的开展, 能够获得相关测量数据,

表1 主轴测量系统线性分析表

主轴零件 n	实验次数			基准值	偏差	极差
	1	2	3			
1	2.493	2.486	2.495	2.496	-0.0062	0.009
2	2.497	2.482	2.494	2.501	-0.0097	0.015
3	2.494	2.493	2.499	2.484	0.0107	0.006

帮助管理者判断主轴产品的合格情况，具体检测数据内容如表1所示。但从具体检测任务执行中能够看出，主轴中间位置很容易出现与同标准轴承无法顺利装配的情况，从这里也能够看出，该检测方式的应用过程存在不科学的情况。为此，企业将卡尺检测更换为一级外径千分尺检测形式，发现部分主轴直径均超出了额定范围，这也证明主轴质量处于不合格状态。从这里也能够看出，各企业在执行检测任务时，应做好工作人员检测能力培养工作，若存在检测能力不足等情况，会增加误判问题出现的可能性。因此，对于计量检测计划的设定，管理者应该以质量良好的计量器具应用为主，该过程可能会消耗企业更多的发展成本，相比于计量检测效果不足所呈现出的损失，该成本显然更低一些。

2.3 计量器具的精确性

计量器具在应用过程中，其精确性容易受到很多因素影响，常见影响因素包括安装、调试、保养等。在上述工作执行时，若任何一个环节出现问题，均会对计量结果产生影响。因此，当计量器具种类得到确定之后，相关人员应按照实际要求，设定最佳的计量器具调整计划，与此同时，还要做好维护和保养工作，只有这样，才能避免计量器具在使用时受到干扰。更为重要的是，企业还要定期开展计量器具精准度检测工作，使得计量器具精确性始终处于合理范围内，为后续计量检测工作的开展提供支持，维护产品质量^[3]。

3 产品质量体系中计量检测技术的作用

产品质量检测工作的执行，计量检测手段的应用显得尤为重要，该项工作能够为企业创造更多发展机会。为此，企业管理者应提升对计量检测技术应用的重视程度。

3.1 产品质量体系对企业计量提出的要求

企业经营和生产管理方面，计量工作是必不可少的重要环节，满足企业相应的可持续发展要求。另外，通过应用计量检测技术，企业不仅能够在产品质量控制方面取得更好成绩，还能降低资源浪费问题出现的可能性。所以说，企业为了更好地提升经济效益，产

品质量维护显得尤为重要。现阶段，企业想要在市场上竞争中获得优势，产品质量和价格应处于匹配状态。但从市场发展角度来说，产品价格竞争压力已经达到最高点，企业需要将关注重点放在产品质量维护上。例如，企业可根据ISO9000国际标准制定具体的质量管理体系，实现对产品及设备质量的全面检测，为产品质量提升创造良好条件。与此同时，企业还要建立具体的计量检测系统，实现产品全寿命周期管理，让产品质量能够满足消费者的实际需求。

3.2 计量检测可以维护企业产品质量

现阶段，计量检测任务的执行是企业日常管理中的重要基础性内容之一，在该项工作帮助下，能够让计量检测得到更好发展，还能帮助企业生产出更多高质量产品，建立更加完善的服务体系。从整个企业发展角度来说，计量检测对于企业产品质量的维护作用，主要体现在以下几方面：第一，随着我国经济的持续发展，企业想要获得更多发展契机，产品质量控制显得尤为重要，确保出厂产品满足市场需求。在此过程中，高质量的计量检测技术应用必不可少；第二，在计量检测技术帮助下，产品出厂时的质量检测能够做到高效执行，在后续产品质量评估上也能提供具体的检测数据支持^[4]。

3.3 计量检测可以维护产品活动开展的合法性

纵观企业实际经营和生产过程，可通过计量检测技术应用，完成具体的企业监督操作，还能做到对整个产品生产过程的全面管理。

具体工作任务执行上，相关管理者可从以下几方面着手：第一，赋予计量检测部门更多监督权，实际计量检测工作执行时，除了满足《计量法》中规定要求之外，还要以相关法律法规内容为基础，保证企业生产行为得到有效约束；第二，企业正常发展和运行上，应制定属于自己的计量管理制度和执行标准，保证产品质量得到有效控制；第三，想要维护计量检测工作有序进行，在企业经营、管理等方面发挥更大作用，其质量控制效果展示显得尤为重要，为了实现该目标，相关人员应及时将测量得到的参数反馈给相关部门，

表 2 企业计量检测内容

类别	序号	检测内容
计量设备及计量检测工作内容	1	计量器具配置应满足相关要求, 保证设备处于受控状态
	2	有完成的计量器具台站, 以及计量器具档案
	3	制定计量检测标准化管理流程
实验室及人员	1	实验室建设环境应满足计量检测工作的执行需求
	2	实验室应具备完整的监督和记录环节, 并制定相应的安全措施

发挥计量检测技术的内在价值。

3.4 计量检测能够为产品生产提供技术支持

对于产品质量的维护, 企业可利用定量分析法进行, 确保企业经营目标顺利实现。该类工作的执行, 相关管理者应从企业内部各项生产环节着手, 制定合理的质量控制计划。总的来说, 计量检测工作隶属于技术保障内容范畴, 常见的核心工作主要涉及以下几方面: 第一, 计量检测技术在实施过程中, 往往具备一定的规范性要求, 能够让计量数值精确程度处于最佳状态。与此同时, 相关人员可根据计量检测结果要求, 确定最终的数值结果; 第二, 计量检测工作与产品整个生产过程息息相关, 能够为企业提供经营和生产数据, 为产品质量维护创造更多有利条件^[5]。

4 计量检测技术发展的具体策略

新时期, 企业竞争的本质在于产品品质的对比, 各企业在发展过程中, 应提升对产品品质的重视程度, 只有这样, 才能帮助自身在市场竞争方面获得更多优势。计量检测技术的应用是产品质量监督中的重要环节, 同时也是保障性内容之一, 只有将计量检测技术作用展示出来, 才能让产品品质得到更好维护, 在提升企业经济效益的同时, 降低能源损耗数量。因此, 企业管理者应尽可能提升自身以及下属工作人员的计量检测意识, 制定合适的计量检测标准, 引进更多计量检测人才, 真正做到计量检测技术与企业发展的全面结合。

4.1 提升企业管理者的计量检测意识

企业管理者对于计量检测技术的重视程度, 会对企业内部计量检测建设水准产生极大影响。因此, 企业应做好管理者计量检测意识强化工作, 提升质量把控力度, 在日常管理方面, 计量检测制度应贯穿于企业整个生产流程, 只有这样, 才能让计量检测工作朝着常态化方向发展, 在第一时间内发现产品质量问题, 并通过有效的监督控制流程, 让产品品质得到提升。企业计量检测常见内容如表 2 所示^[6]。

4.2 专业化计量检测队伍建设

现阶段, 我国计量检测人才短缺问题极为明显, 各企业为了尽可能提升自身计量检测质量, 应提升对相关检测人才的引进和培养力度。实际检测任务执行上, 检测人员是检测任务的主要执行者, 当计量器具满足要求后, 计量检测人员的操作情况直接决定了检测结果的精准程度。为此, 企业应做好优秀计量检测人员的引进工作, 提升计量检测人员的整体专业能力。与此同时, 根据企业自身发展情况制定合理的人才引进计划, 在做好人员引进的同时, 让更多专业人才愿意留在企业继续发展^[7]。

5 结论

随着科学技术的不断发展, 计量检测技术的产品质量控制优势得到了进一步展示, 为企业发展创造更多有利条件, 还能让检测内容越来越完善。所以, 企业管理者应充分意识到计量检测技术应用的重要性, 制定具体的管理制度, 为计量检测工作顺利开展创造有利条件, 帮助企业获得更多高质量产品。

参考文献:

[1] 李云星. 测绘地理信息产品质量评价体系建设创新研究 [J]. 城市勘测, 2022(04):166-168.
 [2] 冯西龙. 企业产品质量控制体系中计量检测技术的应用研究 [J]. 商业文化, 2022(05):139-141.
 [3] 刘京远, 王玥. 论计量检测技术在产品质量体系中的作用 [J]. 质量与市场, 2021(21):151-153.
 [4] 白钢. 论计量检测技术在产品质量体系中的作用 [J]. 品牌与标准化, 2021(05):28-29.
 [5] 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.
 [6] 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.
 [7] 赵玉文. 刍议计量检测技术在产品质量体系中的作用 [J]. 装备维修技术, 2020(01):57.