

# 论提高产品质量检验准确性的控制因素

吕叙正

大冶市公共检验检测中心 湖北省大冶市 435100

**摘要:** 产品质量检验, 是对产品的相关物理和化学性能开展检验工作, 以此来判断产品的质量。检验机构及其管理人员对产品质量检验准确性的各种影响因素应有充分的认识和了解, 并采取措施对这些因素进行有效地控制, 以确保产品质量检测的准确性, 保障消费者使用产品的安全。本文研究了产品质量检验的方法, 对产品质量检验准确性的控制因素进行了分析, 以期对相关从业人员提供参考。

**关键词:** 产品质量检验; 准确性; 控制因素

## 引言:

随着我国经济的飞速发展, 人们生活水平在不断提高, 对各类产品的质量要求也在不断提升。产品的优劣直接影响到人们的生活质量, 也会影响人们日常生活的安全。一些产品由于质量不过关, 可能会对人体健康、人身安全带来隐患。如食品的卫生指标、设备的安全性能等。因此, 需要检验人员秉承高度负责的态度, 选择合理的检验方法, 对整个检验过程中所涉及的每一个环节都严格把控, 规范操作, 提高技术水平, 使检验过程更精确可靠, 保证产品质量, 同时提高消费者满意度。

## 一、产品质量检验的方法

通过观察、试验和测量等手段, 对某一具体产品的质量特性进行检验, 来确定产品质量是否合格的过程被称为产品质量检验。一般情况下, 产品质量检验经常使用的方法主要有全数检验和抽样检验两种。其中, 全数检验就是指对所有产品中任何一件进行逐一检验, 满足检验标准的产品称为合格品, 达不到检验标准的产品称为不合格品; 抽样检验则是在总体产品中, 随机抽取适量数量的产品作为样品, 并采用相关技术进行质量检验, 并通过比对检验结果及检验标准, 确定产品质量是否合格<sup>[1]</sup>。

## 二、产品质量检验准确性的控制因素

### 1. 产品取样的注意事项

在对产品的最终质量进行检验的时候, 取样在整个工作中是一项基础且关键的工作, 有重要的作用, 这个过程有很多的注意事项需要遵守。在抽象之前, 首先需要保证所有的样品都是具有普遍性与随机性的, 在此基础上, 才可以开始抽样, 然后得到的检验结果才会比较科学与可靠, 由此可以看出, 在对产品进行检验的时候抽样工作是需要重点关注的工作, 将会直接决定检测结

果是否具有普遍性, 是否可以代表整批产品。在抽象的时候所用的方式并不是单一的, 不同类型的产品抽样方式也不一样, 这都需要进行综合的考虑。在抽样的时候需要对国家的有关规定进行了解, 然后进行全面分析, 同时也需要重视下面几个方面: 第一, 在进行抽样工作的时候, 必须要遵守真实可靠的原则, 在国家规定的要求下进行工作, 其次需要对进行抽样的员工开展定期的职业道德与道德素质的教育检测, 使其具有较高的职业素养。第二, 开展抽样工作, 需要了解整个工作流程, 然后按照工作步骤逐步进行。在正式工作前必须要制定抽样方案, 且方案要具备科学合理性, 实施起来符合实际。在书写抽样文书的时候, 必须要保持严谨认真的心态, 除此以外, 抽样文书上也需要包括被调查的单位以及抽样人员的签字与盖章。第三, 在开展抽样工作之后的下一个工作步骤就是抽检工作, 因此, 这两个工作步骤的工作人员必须要进行严格的区分, 以防止出现弄虚作假, 相互勾结等违法乱纪的事情出现。第四, 也需要在抽样的过程中遵守随机抽样的原则, 且在抽样前需要将样品均匀排布, 保证抽到的样品是可以代表整体的, 只有这样才可以使检验的准确率进一步得到提升<sup>[2]</sup>。

### 2. 检验仪器方面的控制

在进行产品检验时, 有时必须借助检验仪器才能获得具体的数值, 若不能保证仪器处于良好的使用状态, 操作不熟练、不规范操作仪器都会影响到质量检验的结果。首先, 在进行仪器采购时, 就应该充分考虑到仪器的精确度、稳定性, 选择适合所验产品需要, 以及有信誉保证的厂家所生产的仪器。每次使用前对仪器的状态进行检测, 必要时对仪器进行自校。使用过程中应严格按照使用说明书的流程进行操作, 避免人为失误导致仪器损坏。仪器使用完后, 应按要求进行清洗、干燥后放置原位, 延长仪器寿命。我国部分地区由于地理环境的影响, 湿度较大, 而有些仪器若长期处于潮湿环境中, 容易引起零件生锈, 影响使用功。所以, 在存放仪器的

**作者简介:** 吕叙正, 1976.08, 汉族, 男, 湖北大冶, 大冶市公共检验检测中心, 质量工程师(中九), 大学专科(在读大学本科)研究方向: 质量管理。

房间需保证适宜的温湿度，以确保其处于正常功能状态。重视仪器的平时保养，选择适宜的环境进行存放。按期对仪器进行检定、校准。定期对仪器进行期间核查，对于数据不够稳定、经常拆卸、搬运、使用频繁、对检测结果有重要影响的检测设备，应制定期间核查计划，做好核查记录，以便于及时发现问题，及时维修。每次维修也需做好维修记录，防止因为仪器故障问题未及时处理而影响检验结果。对于已经出现故障或无法使用的仪器应立即停止使用，及时封存并做好标识。

### 3. 检验试剂

检验试剂也会影响产品质量检验的结果，若检验试剂由于保存不当或操作不当，发生污染或失去效用，都会影响检测结果。同时，检测试剂的浓度和选用也会影响产品质量的评定结果。因此，在检验试剂的配置过程中，应当遵守以下几点：第一，需要根据检验产品及检验要求，合理配置试剂浓度，确保最大程度地发挥效用；第二，试剂在配置过程中，应尽可能合理控制配置环境，如温湿度等；第三，部分检验试剂若长时间放置，将会发生变质，对于这类试剂应遵循“现配现用”的原则。除此之外，需要对试剂进行科学储存，避免发生试剂过期、变质现象，从而影响检测质量。应对变质的试剂进行科学处理，必要时重新配置，保证试剂的质量<sup>[3]</sup>。

### 4. 环境设施

如果实验室的清洁没法保障，样品和试剂都容易被污染，会导致样品不能真实反映产品的质量，无法得出准确的质量检测结果。所以，检验机构具有实验室环境控制和安全控制相关措施非常重要，首先要确保实验环境的卫生，如：杜绝操作台、地面出现污渍、灰尘；防止检验仪器、玻璃器皿等清洁不彻底；对部分实验室进行及时的消毒杀菌工作，以此来确保质检实验室的环境能够达到产品质量检测的相关要求。此外，实验室的仪器设备布局、试剂及样品存放、温湿度、防火、防尘、防震、通风排气、照明以及水电气等条件应符合实验室建设和仪器设备运行的要求。还要合理储存、配置试剂，确保试剂的质量，防止使用变质或失效试剂，避免环境的变化影响质量检验的准确性。

### 5. 检验方法的选择

产品质量检验指的是通过对产品的质量特性进行观察、测量以及试验等步骤的一种技术性检查活动，进而对产品在使用过程的质量进行检查。一般情况下，在对产品进行检验的时候，可以分两种，即全数检验以及抽样检验。所谓的全数检验指的是对生产的每一件产品进行逐一的检查，检查结果合格的就是合格品，检查结果达不到标准的就是次品。此方式可以使用在下面几个方面，其一，生产的过程中对产品质量达到规定的水平没有保证。第二，如果在使用抽样检验之后可能产生意想

不到的后果的时候。第三，产品的合格率比较低，第四，检验的效果比检验的费用还要高的时候。第五，对于大型的机电设备产品生产的批量比较少。所谓的抽样检验指的是在所有的产品中，随机的抽取可以代表整体的产品进行检验，然后将最终的抽验检验结果和之前的预定标准展开对比，判断最终产品检验结果是合格的还是需要再一次进行抽样检验。这种方式在使用的时候具有下面几个比较明显的特征，第一，合格产品与不合格产品混合在一起没有办法进行区分，第二，检验中抽样必须是同一批的产品，且最终结果仅能代表这一批的合格率，第三，针对结果，需要结合数理统计的原理来对批量生产的产品进行判断且是否合格。虽然此法可以对大部分的产品进行检验，但是也是有一定限制的，如可以检验电视机的使用寿命或者是材料产品的硬度等<sup>[4]</sup>。

### 6. 人员操作的影响和控制

检验操作中，工作人员的主观因素影响所占的比例较大。操作人员需能熟练展开检验操作，结合产品类型、试验要求，对不同产品实施规范的操作。例如对某产品的长度进行测量，首先，应该根据产品的特性选择合适的测量工具，其次，在读取测量数据时应能平视被测物体与测量工具上的刻度值。若操作人员操作过程中没有规范的操作习惯，会影响结果的准确性。为避免人为因素的干扰，在进行人员选用时，就应该严格确认其资质，对其任用、授权、能力保持等方面实施规范管理，让监督员、报告审核员、授权签字人等，均能够胜任其岗位工作。同时结合实际情况制定本单位年度培训计划，并基于每个员工个人的能力、资格、经验和质量监督结果，为其制定必要的阶段性培训计划，定期考核，为每个人建立技术档案。管理层应定期对人员进行能力验证，并制定相关制度来确保其公平性。

## 三、结束语

总之，确保产品质量检验结果的准确性，是确保产品质量和使用安全，保障消费者合法权益的必然要求。相关检验机构和检验人员必须充分了解并控制好影响质量检验准确性的各种因素，降低样品、设备、人员、环境、检验方法等因素对质检过程的干扰，最大限度确保产品质量检验结果的准确性和可靠性。

### 参考文献：

- [1] 王晓洁, 李晓峰. 化工原料质量检验检测方面问题的分析[J]. 化工管理, 2019(18): 46-47.
- [2] 胡小兰. 分析产品质量检验方法及结果的准确度[J]. 装备维修技术, 2019(2): 20.
- [3] 任翀, 陈浩. 质量检验在军工产品质量管理中的重要性探讨[J]. 科技资讯, 2020, 18(26): 82-83, 86.
- [4] 杨玉江. 食品相关产品质量检验所面临的问题和应对举措[J]. 现代食品, 2020(09): 199-201.