

# 提高产品质量检验准确性的控制因素探讨

方 宇

中粮可口可乐饮料(吉林)有限公司 吉林 长春 130000

**摘 要:** 对于任何一家企业来说,质量都是非常重要的一个标准,食品质量安全更是大部分食品企业未来生存发展的底线。对食品质量安全进行保障,就需要应用科学合理的检验技术,检验技术的效果如何直接影响到了企业所获得的利润以及竞争力的有效提高。因此在当前如何有效地提高产品检验的准确性,对于产品质量的保障具有非常重要的作用,是企业实验室管理当中非常关键的一部分内容。本文将针对产品检验当中存在着的一些问题进行总结,并且分析提高检验准确性的控制因素,以此为基础提出一些合理的建议。

**关键词:** 产品检验;准确性;控制因素;提高

在企业内部产品检验工作的重要性是非常关键的,如何保证产品的质量达到标准,怎样提供更加精准的检验数据,是每一个检验人员都需要思考的重要问题。因为客户的需求不一样,所以同一个产品的同一指标检验方法也可能存在一定的区别,比如说淀粉产品的气味检验方法,还有一些别的检验项目,不同的客户要求就不一样。所以检验人员需要保证根据客户的要求的检验方法对检验工作进行落实。在检验的过程当中还需要控制其中的各个环节,包括取样的过程,还有仪器设备的准备过程等等,从源头上进行有效地控制,确保检测的数据是更加精准的,也能够有效地控制产品检验的最终结果准确性。

## 1 产品检测过程中的常见问题

首先在检测的时候选择的仪器是不准确的,没有根据实际情况对于仪器进行精准选择,也没有在选择仪器后对仪器进行校准或者是校准后仪器仍然出现了失效的状况,导致检测的最终数据产生了一定的问题。接下来就是检测的方法不正确不科学,没有按照国家在这方面提出来的具体标准要求采用方法进行检测,或者是没有根据客户所指定的方法进行检测,导致最终得到的检测数据不准确。第三就是没有在检测过程当中注意使用的试剂,在检测的时候应用的试剂存在一定的杂质的,导致最终的检测结果存在异常。还有在采样人员进行采样的过程当中,没有按照要求采样,采样的区域分布也不均匀,这就使得检验的结果和真实的情况两者之间有较大的偏差。还需要明确的是检验人员自身如果没有较强的基本功,在检验操作的过程当中有一些不规范的地

方,也可能会由此产生检验的误差,甚至使得检验的最终结果严重偏离真实的结果。以上所提到的这些误差状况对于检验结果的准确性造成了更加严重的影响,想要使得产品检测准确性得到有效地提高,得到发展,那么就需要尽量的避免出现以上的这些问题。需要关注这些问题出现的具体原因,采取严格的措施,控制出现这些问题的一些因素,这样才可以使得检验工作的准确性得到提高,使得检验得到的最终数据更加的精准。

笔者就以上提到的这些比较常见的问题,从样品方法以及仪器,还有工作人员的能力等不同的方面进行了阐述和分析,简要说明了其中的一些注意事项以及控制因素,还有解决这些问题的方法等不同的内容,希望能够为有关工作人员提供一定的参考和帮助。

## 2 产品质量检验的方法分析

对产品展开有效的质量检验工作,也就是要通过观察测试等不同的方法对某一产品的质量特性进行验证,了解这一产品的质量特性是否符合安全的需要以及产品的质量水平是否达到了一定的标准。一般情况下在产品的质量检验工作当中,会使用到全数检验的方法,还有抽样检验的方法。

### 2.1 全数检验法

这种检验的方法就是对所有的产品都要实施,检验工作目的是考察产品的质量特性是否是符合标准的,是否能够达到所描述的相关功效,在使用的过程当中是否是安全合理的?全数检验的优点在于能够有效地降低非批量产品所具有的不合格率,缺点在于需要大量的检验工作人员,需要应用到更多的检验设备。同时全数检验不能够使用一些破坏性检测等一些耗费大量资金的检验,而且对于价值相对比较低,批量相对比较大的产品,利用这种方法进行检验,很显然是不值得的,这是

**作者简介:** 方宇,1982年3月,男,满族,吉林省长春市,现任中粮可口可乐饮料(吉林)有限公司员工,本科,研究方向:产品质量检验。

一种不具有性价比的检验方法。这种类型的检验方法是有一定适用范围的,一般情况下在以下几方面的情况当中比较适合进行使用。

首先是生产批量相对比较大,并且质量又没有一定可靠措施的,因为产品并不是批量生产完成的,所以很难保证每一件产品的质量都可以满足需求,因此在完成了生产工作以后就需要对这批产品进行全数检验,对于其中的每一件产品都需要进行检验,这样才能够保障所有的产品都处于良好的状态当中。接下来是具有重要价值或者是投入巨大的相关产品,如果说这样的产品没有进行正规的检验就投入使用,那么存在一定的瑕疵就有可能导致产生巨大的无可挽回的经济损失。还有就是批量生产的产品不合理,不合格率相对比较高。如果说发现这些产品当中不合格率是比较高的,那么就应该考虑到这批产品是否有一些不合格的质量问题,进而对于这批产品进行全数检验。针对所发现的问题分析导致产品出现不合格的具体原因,制定有效的措施,对其中的问题进行充分的改善。大型的机电产品也是需要全数检验的,这种产品单批次生产的数量不多,但是每一件产品的投入资金都是相对比较高的,所以一定要更加严格地对这些产品进行全数检验,保证在每一件产品投入使用之前都是经过检验,达到质量标准要求的,避免出现漏检或者是一些纰漏的状况,从而造成更加严重的经济损失。最后要提到的就是具有一些独立特性的产品,比如说纯手工制作的产品,每一件产品的特性都是比较明显的,并且每一个制造者的手工工艺应用也是不一样的,可能会存在于一些不符合标准的瑕疵。

## 2.2 抽样检验法

这种类型的方法简单来说,就是指在一批产品当中,按照之前特定的抽样计划抽取一定数量的样品,对这批样品进行质量检验,以此判断这批产品是否是合格的。和全数检验的方法相对比能够了解到,抽样检验的方法在人力资源以及物力资源上的投入都是比较少的,并且还可以获得反映产品总体质量的检验结果。这一检验方法的优点就是效率非常的高,并且能够应用的范围也是更加广泛的,缺点就是抽检合格的一批产品当中可能有一定不合格的产品所混杂进去,抽检可能会存在着错判的风险。抽样检验一般情况下多使用在生产批量相对比较大,并且产品的质量相对比较稳定,以及人力资源投入比较少的情况下。要使得检验的结果能够基本的对整体产品的质量进行反应,那么对于抽样人员的专业素养要求就非常的高,需要其中的工作人员具有较高的专业能力,具备扎实的专业基础知识,并且能够严格地

按照抽样的标准来进行抽样,这样就能够从源头处对抽样检验的有效性进行控制,避免因为抽样工作进行的不规范,而导致检验的结果有偏离的情况。在抽样的时候为了能够有效地避免人为因素的一些影响,建议人员在抽样之前应该按照具体的规范和标准制定抽样的方案,使得每个参与抽样的工作人员都可以按照具体的标准统一开展工作方式,避免出现抽样过多或者是过少的一些情况。产品检验部门也需要加强对于抽样人员进行的监督力度,比如说采取人员随机分组或者是重复多次抽样某一批产品等等,这些方式都是为了防止抽样人员背离抽样方法,出现徇私舞弊的行为。保证抽样所取得的每一份样品的代表性都是非常强的,有着一定的原始特征,这样才能够避免被人为刻意地消除掉,并且还可以使得抽样结果的覆盖面积不断地增加,避免最终的结果影响到产品质量整体的客观真实性。

## 3 产品质量检验准确性的控制因素

### 3.1 样品的抽取

在抽取产品的样品时要求检验工作人员确保抽取的样品具有一定的普遍性,具有较强的代表性,并且确保随机抽取的,这样才可以使得检验的准确性得到有效的提高。比如说一部分液体产品长久的放置以后,可能会有沉淀的状况产生,这种液体产品在检验工作之前需要检验人员摇匀并且及时地抽取展开试验,这样才能够确保产品的样品具有一定的代表性。在产品的样品抽取之前,检验工作人员还需要确保使用到的抽检工具更加的清洁,保证不会污染到样品,也能够有效地提高产品质量检验所具有的可靠性。另外必须应用更加合理的计算方式来确定抽样的数量,避免出现样品较少或者是较多的情况,进而会对检测的结果造成一定的影响,产生严重的浪费。样品的检验工作一定要按照具体的标准和规范进行取样,比如说固体的产品粉碎以后才可以进行抽样,这样不仅仅可以使得取样工作进行得更加便利,同时最大限度地保证了最终检验结果的准确性。

### 3.2 检验仪器

产品的质量检验需要应用到天平、酸度计等多个检验仪器以及设备,这些都会对准确性有着一定的要求。一旦在其中产生了人为失误的现象,或者是出现了仪器误差的问题,那么就可能会直接影响到最终的检验结果。在检验的仪器这方面进行分析,需要重点对以下几个方面来展开控制工作。首先需要对这些检验的仪器进行定期的维护,做好仪器的有效保养,在对检验的仪器进行使用前,按照具体的标准和规范进行清洗和存放,确保仪器的使用状态,避免出现仪器乱放乱用等的

行为。接下来还需要注重对产品质量检验仪器的规章制度进行的完善和管理,尽可能地延长检验仪器使用的寿命,避免因人为的一些失误损坏仪器。最后就是一旦发现检验仪器存在一定的问题,就需要及时地对检验的仪器进行处理,防止仪器的问题影响到最终产品质量结果的准确性。

### 3.3 检验试剂

检验试剂也会对最终产品质量检验的结果造成一定的影响,如果说检验的试剂保存不恰当或者是操作存在一定的问题,一旦发生污染或者是失去效用,就会影响到最终的检验结果。同时检验试剂的浓度和选择,也会对产品质量的评定结果造成一定的影响。因此在进行检验试剂的配置过程当中,应该始终遵循以下几点规范。首先就是需要根据检验的产品以及检验的相关要求,对试剂的浓度进行配置,最大限度地发挥实际的作用。接下来就是在对试剂进行配置的过程当中,应该尽可能地控制配置的环境,比如说温度或者是湿度等等。之后则是要了解到一部分试剂如果说长时间的放置就有可能出现变质的情况,对于这种类型的试剂应该遵循现配现用的相关原则。除此以外,需要对试剂进行科学有效的存储,避免产生试剂过期的现象或者是变质的情况,影响到最终检测的质量。应该及时地处理掉变质的试剂,在必要的时候要重新地进行配置,这样才能够保证试剂的质量水平。

### 3.4 检验的方法

同一种产品有多种不同的检验方法,不同的产品所适合的检验方法也是不一样的,而检验方法之间也有对

于检验条件的具体要求,还有检验灵敏度以及准确性等方面的区别。因此应该结合检验的具体条件选择合适的检测方法,这是具有重要意义的。比如在检测某种白酒的酒精含量时,可以采用酒精计法和比重瓶法这两种方法来展开检测。其中酒精计法检测操作还是比较简单的,但是不具有较高的准确性,一般情况下在分析检测当中进行使用。比重瓶法的检测准确程度是相对比较高的,但是检测的步骤是比较多的,并且非常的繁琐,所以说一般情况下在白酒的检验当中进行应用。在产品进行检测的时候,应该首先明确检测工作进行的主要目的,以此为根据更加科学合理的选择所使用到的检测方法,有效地保证检测结果的准确性以及检测工作进行效率水平。

### 结束语

总的来说,对产品检验的质量进行保证,是对消费者权益进行维护,保障使用安全的一个关键前提,所以一定要严格的控制影响产品质量检验的一系列因素,这样才能够确保产品检验的准确程度。检验人员需要从不同的方面做好对于产品检验质量的有效控制,使得产品检验的准确性得到提高和发展。

### 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]于玉记.抽样检验方法在产品质量检验中的重要性[J].科技经济导刊,2019,27(17):74.
- [3]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