

# 化工质量检验与标准化工作研究

## Research on chemical quality inspection and standardization

韩晓东 (山东鲁南大数据产业发展有限公司, 山东 枣庄 277099)

Han Xiaodong (Shandong Lunan Big Data Industry Development Co., LTD, Shandong Zaozhuang 277099)

**摘要:**随着我国经济实力的不断增强,我国的经济发展态势呈现出高增长率的发展势头。在经济发展的同时,对化工产业的产品质量也提出了更高标准的要求。化工产业在我国的经济建设中有着重要的地位,是我国工业制造业的重要基础,也是保障民生促进社会发展的核心行业,提升化工企业产品质检水平就显得尤为重要。当前形势下,加强关注化工产品质量检测不仅是对化工产品自身的负责,能够提高相关产业的经济效益,更是在一定程度上促进了我国经济的整体发展。然而,目前我国化工产品的质量检验尚且存在着各种各样的问题。由于化工产品种类多品类杂,质检工作就会更加的复杂繁琐,需要有一个系统完整的质检工程来完成。本文将结合实际,探讨分析化工质量检测的具体事项,希望能够为质检水平的提高添砖加瓦。

**关键词:** 化工; 质量检验; 标准化工作

**Abstract:** With the continuous enhancement of China's economic strength, China's economic development presents a high growth rate of development momentum. With the development of economy, higher standards are required for the quality of chemical products. Chemical industry plays an important role in China's economic construction, is an important basis for China's industrial manufacturing industry, and is also the core industry to protect people's livelihood and promote social development, so it is particularly important to improve the quality inspection level of chemical enterprises. Under the current situation, strengthening the attention to chemical product quality testing is not only responsible for the chemical products themselves, can improve the economic benefits of related industries, but also promote the overall development of China's economy to a certain extent. However, there are still various problems in the quality inspection of chemical products in China. Due to the variety of chemical products, the quality inspection work will be more complicated and tedious, need a systematic and complete quality inspection project to complete. This paper will be combined with the actual, the analysis of chemical quality testing specific items, hope to improve the level of quality inspection.

**Key words:** chemical industry; Quality inspection; Standardization work

### 0 引言

当前,经济社会快速发展带动化工产品的需求量加大,化工产品的质量成为日益关注的焦点,化工产品的生产和质量一旦出现问题,其产生的危害是极其巨大的,为了保证化工产品质量的安全性,对化工产品的质量检验工作就显得尤其重要。重视提升化工企业产品质检水平,不仅能够为化工企业创造效益,并且对于带动区域经济发展也有着重要的作用。由于我国化工企业产品种类繁多,化工产品的质量检验方法和流程都极为复杂,任一操作过程稍有不慎,就会导致检验结果出现偏差,造成检测的失误,那么就更需要建立一套完善的标准化质量检测体系对产品质量进行把关。本文根据化工质量检验内涵和标准化建设质量体系,在结合我国化工企业的实践基础之上,并且有针对性地对化工质量检

验的具体工作和标准化操作流程,提出了相关的建议措施,能够为国内化工企业的质量检测工作和系统标准化的操作流程提供一定的参考价值。

### 1 化工质量管理与标准化建设

化工产品的制作完成过程不同于其他商品,它是需要通过一系列复杂的操作聚合完成的,通常化工产品的种类繁多、流程复杂、产量较大,并且在操作过程中由于腐蚀、机械设备操作等原因会具备一定的危险性,这都在很大程度上使得化工企业产品质量管理难度大大增加。随着人们在质量管理工作实践中不断的总结经验、提炼方法,为标准化管理化工产品质量、规范化系统操作流程都提供了更加坚实的理论基础。能够借助质量控制及计划以及质量改进等管理方法,能够在很大程度上提高企业管理层对于质量的控制,为企业建立完善质量

管理体系夯实基础。

## 2 目前化工质量检验和标准化工作中存在的问题分析

### 2.1 质检部门没有发挥出作用

结合国内化工企业的成长历程,目前我国国内化工企业总体来说可以分为两大类:第一种是以追求经济效益为目的,单纯注重企业效益;第二种是化工企业自身结合地理位置、资源配置等相关情况,整合资源,尽力做到经济效益和社会责任相协调,共同发展。目前我国化工企业的普遍分布来看,类属于第一种的还是普遍存在,这些化工企业着重于产品的生产、销售,注重经济效益的提高。在企业管理层的决策过程中,会优先考虑经济效益。因此企业内部资源会更多的倾斜于生产部门和销售部门。而负责质检的相关部门往往处于辅助地位,在企业内部得不到重视。所以在日常工作中,质检部门应有的职责很难充分发挥出来。

### 2.2 质检部门内部管理混乱

化工产品往往种类比较繁多,为了生产某一主产品,可能会衍生出很多个副产品且结构复杂。而且各产品之间差异性比较大,这就使得化工企业的质量检测工作难度相当之大。通常在实际工作中,质量检测部门并不是以产品种类来划分工作内容的,所以这就导致在具体工作分配中,各个质量检测工作分工不够明确,工作效率不能得到有效保障。例如,对于煤焦油的质量检测,因为其原料化学结构繁杂且对于此主产品及其衍生的副产品、半成品等都需要进行质量检测,然而各工序之间又存在着重叠或者交叉,化工企业有时为了缩减成本对质检程序并没有做好明确的分工,甚至省略掉某些检测环节,如此一来,最终将导致质量检测工作不能合格。

### 2.3 经济效益优先的错误思想

从长远的发展角度考虑,化工企业需要建立起一套完整、科学、标准化、规范化的质量检测流程,然而,要建设这样一套质检流程必定需要投入大量的资金、人力、物力,并且在后期为了维系标准化质检流程的高效运转,还需要持续投入资金、设备,而且要不断加强技术管理人才配备。这样每一步都需要注入大量资金。化工企业产品质量检测的主要工作是通过观察、计算以及科学合理的实验预演,推断出产品的质量是否在合格的数据值域以内。但是部分化工企业为了单纯的追求经济效益增长,会削弱质检这一环节的资金投入,使得质量检测不够完善,不够准确。如此以来,一旦产品质量出现问题,不仅会给企业造成重大损失,从长远来看,也会影响企业的深远发展。

## 3 化工质量检验的标准化措施分析

### 3.1 检验、验收环节质量意识的提升

为了建立与完善我国化工企业质量检测规范化标准

流程体系,化工企业管理领导层应当更加注重产品质量检测以及验收流程。因为化工企业的原材料质量会直接影响工业品及其衍生品的产品质量,这在一定程度上也会对整个化工企业的质量控制产生影响。所以,原材料检测人员要严格按照质量检验的相关标准,控制检测成本,更加科学合理的对原材料进行对比检测。结合企业实际需求,以及本单位所生产的化工产品质量体系和标准,能够与原材料独特性质相匹配,选择更为科学的检测技术,以保障原材料检测的规范性、科学性、合理性。此外,在化工企业的日常生产过程中,企业需要加强对质检部门工作人员的培训,提高其责任意识和质量检测安全意识。促进质检相关工作人员能够依照企业所制定的质量体系检测条例完成工作。科学检测完工产品的生产工艺,尽可能在最大程度上保证化工企业的产品质量。

### 3.2 建立完善检验管理制度

建立健全完善的检验管理制度。要求化工企业要能够根据自身发展情况,以及化工产品检验检测标准体系的相关要求,进一步优化检验流程,配备检验安全标准制度,完善特殊产品管理制度(如有毒物品的管理、医疗废弃物的管理等)。要形成一套完整的、科学的检验管理制度体系。

### 3.3 抽样分析

采样工作在整个化工企业产品质量流程工作中都占据着重要的地位,是检验过程的主要内容和重要基础。一般说来,由于化工企业的原材料种类繁多,且其产品形态也存在多样化,所以对于产品的运输及贮存也会有所不同。因此,为尽可能的保证产品采样分析过程的准确性及质量检测的科学性,化工企业需要结合自身实际情况以及产出品特殊性质,包括其形态、是否有毒、是否具备腐蚀性等各类特质,制定出科学合理的采样方案。并对产品的采样数量、样本体积、样本内容、以及采样位置选择等都做出科学合理的限定。尽量保障产品采样分析的科学、准确性。

### 3.4 优化质量检测环境

化学实验分析是化工企业生产过程中质量检测的数据来源依据。科学完善的化学实验为质量检测提供理论基础。与此同时,化工企业的产品生产过程中往往伴随着环境污染、电磁辐射等副作用,所以化工产品质量检验需要有一个相对完善的标准化体系,同时对实验环境有着较高的要求。因此企业必须根据自身产品生产种类与个性特点,建设标准化的化学实验室。并构建科学严谨的操作流程和规章制度,保障实验室的能源供给以及质检人员的安全。对于实验室的内部管理,设备仪器的摆放收纳必须按照行业规范标准来执行,在质检的具体操作过程中尽量维持产品分析的独立性。避免相互干



扰。与此同时,某些仪器设备,由于对准确度要求比较高,其精度范围控制在较小的范围内,试验室管理人员要特别注重定期维护保养高精度设备,使其保持良好的精确度,及时修正误差,确保测量结果精准无误。为化工企业质检工作提供坚实的技术基础。

### 3.5 质量检测工作人员需符合要求

化工企业的产品质量检验过程受到多因素制约,其中许多因素具有不可控性,且操作过程必须有相关工作人员参与执行。所以,提高质量检测工作人员的专业能力是保证检测工作顺利开展的重中之重。首先,企业在招聘质检工作人员是必须要求其持有相关资格证书,做到全员持证上岗。尤其是对于出具、审核检验报告单的质检工作人员必须通过相关技术考核。其次,化工企业质检岗位工作人员必须熟练掌握。本单位化工产品的质量检验流程。对于不同产品的参照标准值都有深入的理解,并能够全面掌握不同类型质检工作的执行规范制度。最后,质检工作人员还需要具备数据分析能力。能够通过实验所得数据准确、完整的记录原始凭证、出具报告单。并且熟练掌握数据处理相关方法,遵守数字修约规则,以保障化工企业产品质量检验工作的顺利开展。

### 3.6 严格执行检验标准

构建完善的质量检测标准体系。并且以此为参照贯彻实施其检验标准,才能够使化工企业产品质量得到保障,进而促进经济效益的提升。因此化工企业应当结合自身生产实际建立科学完善的检验标准,使其符合国家相关规范规定。并且尽可能的与国际规接轨。使得化工企业的质量能够精益求精,同时促进我国化工企业扩大市场占有率,实现规模经济,达到经济效益最大化。与此同时,企业应当严格执行检验标准。并确保检验标准的统一性、标准性及强制性得到充分体现。在实际工作中,质检的参照标准应该是一个完整的参考体系,要避免截取某一部分作为标准,这样会使检测结果片面化,不能够准确体现产品质量优劣。

### 3.7 采样的规程以及操作指导书的分析

由于化工产品的种类繁多,质量参数相对复杂。其中石油化工和涉及到力学方面的性能,一部分通常我们需要检测电能,而很多的化工产品必须经过规定的质量性能的检测处理过程,也包括其他性能的相关检测项目,在很多产品的常规检测过程中,工作人员以国家标准规范为准绳作为工作依据,而企业可以根据行业的未来发展路线,制定出一个完善的检测标准。但是对于某些化工产品的生产过程,涉及到了某些物理或者发化学反应罐或者釜,此时的质量控制非常关键,必须对原材料质量和产品生产过程中的工艺参数进行精准把控,对于所有的化工产品来说,对生产质量的坚持和验证方法都是

非常重点的工作内容,所以必须切实了解产品生产各个环节以及检验方法,对产品质量做到时刻把控,为产品质量护航,使化工企业可以得到很好的可持续发展。

### 3.8 与检验工作相关的其他检验规范

由于化工企业的质量检测工作受到多方面因素的制约。所以企业应当制定全面的、完整的涵盖多个与检验工作相关的质检规范,主要内容包括有仪器设备、关键试剂、产品样品、标准对照物质、过程能力验证、实验室比对等。在编制质量管理体系的时候,充分把握质量检验过程中的专业方法,明确相关的检验通则与要求,比如液体化工产品的采样通则、进货抽样检验通则等,需要专项的针对具体的项目和产品定制专用的质量检验规范。

## 4 结语

对于种类繁多,品类复杂的化工产品,我国针对这些化工产品进行质量检验存在的各种问题,正在不断的完善自身的质检工作,建立起一个完整、科学的化工产品的质检系统工程体系,以此优化质检方式和流程。目前,尽管我国的化工企业与国际先进领先的龙头企业在生产工艺、产品质量管理和标准化制定等方面,依然存在一定的差距。对此,我国企业不但要在自身的质量管理体系上给予高度的关注,还需要逐步打造自己的标准管理体系,让质量体系与标准管理体系二者相互交叉融合,与国际相关化工产品的质检规则接轨,从而实现化工企业产品最优化,推进化工企业生产效益的最佳化,为此更好的满足人们在更高的生活质量需求以及工作方面需求中来实现人们对高品质的化工产品的需求。

### 参考文献:

- [1] 杨番. 化工质量检验与标准化工作探析 [J]. 化工管理, 2019(32):44-45.
- [2] 刘荆丽. 化工质量检验与标准化工作探析 [J]. 云南化工, 2019,46(07):136-137.
- [3] 陈旭伟. 浅议化工质量检验与标准化工作 [J]. 化工管理, 2019(17):44-45.
- [4] 刘涛. 化工质量检验与标准化工作探究 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2019,39(02):3-4.
- [5] 杨丽. 浅议化工质量检验与标准化工作 [J]. 科技风, 2017(14):176.
- [6] 贺珍珍, 乔艳. 化工质量检验标准化工作探究 [J]. 化工管理, 2017(05):197.
- [7] 钟明学. 浅议化工质量检验与标准化工作 [J]. 中国高新技术企业, 2016(25):71-72.

### 作者简介:

韩晓东 (1964-), 男, 汉族, 山东枣庄人, 工程师, 大学学历, 就职于山东鲁南大数据产业发展有限公司, 研究方向: 化工产品质量检测、标准制定。