

化工分析与检验工作中的问题及应对

闵 勇

贵州安科劳动保护技术有限责任公司 贵州贵阳 550000

摘 要: 在当前化工分析行业的发展中, 化工分析与检测是控制整个化工生产质量的主要基础。现阶段的化工分析检验过程中, 受化工检验材料和化工检验环境的影响, 整体化工分析检验的环节也会存在一定的问题。所以本文针对当前化工分析检验环节中存在的问题和化工分析检验的特点, 对化工分析检验提出几点优化措施, 为化工生产过程中质量控制环节的顺利进行提供良好的基础。

关键词: 化工分析与检验; 问题探讨; 应对策略

Problems and countermeasures in chemical analysis and inspection

Yong Min

Guizhou Anke Labor Protection Technology Co., LTD. Guiyang 550000, China

Abstract: In the current development of chemical analysis industry, chemical analysis and testing is the main basis to control the quality of chemical production. In the current stage of chemical analysis and inspection process, affected by chemical inspection materials and chemical inspection environment, there will be some problems in the whole link of chemical analysis and inspection. Therefore, in view of the problems existing in the current chemical analysis and inspection link and the characteristics of chemical analysis and inspection, this paper puts forward several optimization measures for chemical analysis and inspection, which provides a good foundation for the smooth quality control link in the chemical production process.

Keywords: Chemical analysis and inspection; Problem discussion; Coping strategies

引言:

在化工分析和检测的过程中, 安全管理和监控能够确保化工产品的质量, 同时也能够确保化工整体生产效率的有效提高。但目前在化工分析与检验的过程当中, 我国大部分的化工企业实际管理过程当中还存在着一定的问题, 这对于整个化工分析与检测质量有着严重的影响。所以为确保化工分析检验工作的顺利进行, 恰当地分析化工分析与检验作业的优化策略是十分关键的。

一、化工分析与检验作业概述

化工分析和检验的过程主要运用相关化学试剂和化学仪器, 在化学反应的作用下, 来检测和评价整个化工产业的生产工艺和产品质量。在化工分析和检验作业环节中, 获取相应的化学分析结果数据能够对化工生产环节中化学成分的控制进行有效的指导。在传统的化工分析和检测过程中, 多数采用化学仪器来分析和检测化工成分, 按化工生产目标所对应的区别分为定性化学分析和定量化学分析两大部分。其中定性化学分析以有机物

质, 离子, 分子量级等物资化学定性分析为主, 定量分析以合理的评价所对应物质的化学成分, 物质含量和组成结构为主。一般情况下, 化工原料的化学分析环节是有且仅有一个辅助材料来实施的, 但在具体的操作过程中, 可以采用化学元素反应的方式, 并结合使用与化学有关的指示试剂来将化学反应中有机物, 化学元素和其他因素更好的统一起来。

二、化工分析的作用

1. 能够有效地降低在化工生产过程当中所消耗的能源, 提高生产效率

化工生产过程中会耗费大量的能源, 但通过有效的化工分析, 可以对化工生产运行过程中所用到的原料构成进行全方位的研究, 以准确掌握目前化工生产中耗能的实际情况, 所以许多化工单位为进一步降低能耗, 降低所花的费用, 都会利用化工分析和技术来获取相关的数据, 以进一步对化工的生产过程进行控制, 减低能耗, 更好的保护生态环境。除此之外, 化工分析时还需加强

原料和成品质量的检验, 检验生产出的化工产品是否达到国家规定的要求, 在此基础上, 全面的改进生产工艺。

2. 缓解化工污染, 提高产品的合格率

化工生产过程中会产生很多废弃物, 这些废弃物对大气环境和水环境造成了一定程度的损害, 造成环境质量降低, 甚至还会发生一些介质泄漏现象。所以, 在化工生产过程中, 运用化工分析可以有效地对生产过程中产生的废弃物进行储存和分析, 并根据废弃物本身的组成和性质来对污染物进行科学的处理, 降低污染物对环境的影响。另外, 通过化工分析技术在化工生产中的应用, 还能够有效的保证化工生产的安全性, 更好的保证化工生产人员的生命安全, 通过化工分析可以及时发现化工生产过程中出现的问题, 并在发现问题时采取有效的解决对策, 以确保化工生产的安全和质量。

三、化工分析与检验作业的常见问题

1. 化工分析与检验规范作业意识不足

在化工分析和试验的过程中, 有些化工分析人员不按规定的试验操作流程来进行试验操作, 而单一地以自身的经验作为标准。但是仅仅运用自身经验来开展化工分析实验, 不仅缺乏对整个操作环节的准确规范程度, 同时也不能够在具体的实验环节中来合理且详细的进行规划, 这就造成了整个化工分析实验缺乏足够的精确度。例如, 在化工分析实验开展的过程当中, 所有化工分析实验仪器都要经过充分的验证, 然而在当前的化工实验开展当中, 一些化工分析实验人员对化工仪器验证重要性的意识往往会对整个实验结果有着很大的影响。如此看来, 在具体的化工分析和实验环节中, 化工分析人员不但没有将充足的精力投入到仪器核查环节中, 还会忽视对仪器的前期验证。前一阶段的相关仪器检查工作还有一定的欠缺, 虽在某种程度上延长了其他实验步骤的时间, 但这种情况也易造成实验仪器的损坏, 为整个实验的结果带来许多负面的影响。

2. 化工分析与检验作业误差较大

伴随着社会的发展和科学技术的不断进步, 化工分析检验的工艺水平也在随之而升高, 为化工分析检验作业提供了充足的数据支持。然而, 在化工分析和检验作业的过程当中, 一些实验人员对于化工分析的精确度并未给予足够的重视, 这就限制了化工企业在化工分析工作方面的质量得不到有效的提升。当前从我国化工企业的实际发展来看, 化工分析的误差比较大, 这主要是因为大部分化工产品在开发阶段缺乏对新技术的应用, 使得整个化工分析流程不能得到有效的确定, 最终导致化工分析的误差进一步提高, 具体化工分析环节中的误差不仅会对化工分析实验的效率产生不利的影响, 还会导致整个化工产品出现较大的误差, 最终会对整个化工生

产环节中人员的生命安全构成严重的威胁。

3. 化工分析与检验作业机制不完善

在大部分的化工企业中, 在开展化工产业链时, 只能够对化工产业链的基本情况记录和分析, 但是从正常的产品生产环节来说, 不能够全面的分析产品生产过程中所出现不合格问题的原因, 同时, 也会存在这样一种问题, 就是错误的控制指令和产品原始数据, 这不但会进一步提高分析整体化工的错误率, 同时, 也会直接影响着实际的检测范围和化工分析的过程。除此之外, 从化工分析与检验作业的过程来看, 其溶液的性质也会具有不稳定性, 假如在实际的检测中不能够将相关的要求和标准作为主要基础, 那么就需要实施重复配置检测溶液的过程, 但是从这个环节来说, 其结果与第一次的检测结果往往会存在很大的区别, 那么也会使化学产品质量的不稳定性进一步提高。

四、化工分析与检验作业的应对措施

1. 优化实验步骤, 降低实验误差

第一, 全面的完善与优化化工分析的实验步骤在实验作业的过程中往往会发挥着极为关键的作用, 所以, 在实际的实验过程中, 相关管理人员需要不断促进工作人员化工技能的提升, 就是在某一个具体的训练时间下, 将特定的化工分析实验作为主要基础, 在此基础上, 来实施分析与规划的过程, 从而能够使相关人员可以对实际的实验工作标准有一个明确的认知。在全面分析化工分析与检验过程的基础上, 能够使该环节的误差和不准确性得到有效的避免, 同时, 在实际的化工实验时, 重复性化工实验的数量也会对实验的时间产生直接的影响, 会使额外实验时间进一步增多。在此背景下, 如果想要更好的对化工分析与检验作业过程的系统性进行全面的保障, 那么就要全面的分析局部的细节和不同的独立作业环节, 并对化工实验的仪器和内容等方面进行充分的考虑, 从而使实验的步骤更加具有合理性和科学性。其次, 在进行化工实验的过程中, 也要严格的控制实验的试剂剂量, 尤其是在滴定分析试验中, 需要对一些试剂进行使用, 比如蒸馏水和指示剂等。

2. 规范实验操作, 强化心理素质

如果想要使化工分析的实验步骤更加具有规范性, 那么就要不断提高对培养工作人员的专业素质和控制误差有效对策方面的重视程度。首先, 化工单位在管理和运营时, 相关部分在对工作人员进行选拔或分配的过程中, 需要更加关注工作人员的专业能力和职业素养。从另一个角度来说, 在实际的化工分析与实验过程中, 化工分析的误差性往往会对整体的化工行业和社会的发展都产生了直接的影响。所以, 相关单位需要对化工分析与实验误差性的作用和影响有一个明确的认知, 在此基

基础上,全面的分析其产生的原因。在全面分析人员配置和管理方式的基础上,来对化工分析与检验误差性出现的原因进行确定。从化工分析的安全性问题来说,企业需要从细节出发,在此基础上,将一些有效的误差控制对策进一步构建出来,从而使误差的影响范围进一步降低,最终为控制化工分析的误差性奠定一个良好的基础条件。

3.完善实验体制,加强队伍建设

如果想要更好的保障化学分析与检验作业的有序开展,那么就要对化学分析与检验的机构进行完善。第一,从大部分化工单位的运营情况来看,可以将完善性的质量管理机构建立起来,然而,因为受到化学分析专业理解水平的影响和作用,企业还不能够有效的划分质量管理部门所需要履行的职责。尤其是在设置质量管理部门的职能岗位方面,有些管理部门还不能够清晰的意识到质量管理部门和生产效益之间的联系,那么就不能够充分的发挥出质量管理部门的作用和权力。

从设置责任与权力方面来说,也会对化工分析和检测质量产生消极的作用。所以,在具体的管理时,化工单位的职能部门需要与目前的实际生产情况进行有效的结合,在此基础上,全面的划分管理机构的具体职责和工作内容。同时,也要将具体的工作要求和规范作为首要依据,来对任务分配的主要内容有一个明确的认知。

在质量管理部门系统的收集化工分析与检验步骤的具体信息时,能够为质量检测报告的精确定性和整体性提供一个良好的保障,同时,也可以在一定程度上提高化工分析与检测的效率和质量。在此背景下,如果想要使化工产品分析检测步骤实施的更加顺利,那么可以将化工单位的检测机构质量需求作为主要基础,从而来有效的设置独立权责机制。与此同时,也要与一些质量监督进行充分的结合,比如生产或研发等过程,并不断的进行改进与优化,从而为提高化学分析与检验的准确性奠定一个良好的基础条件。

其次,从管理化工分析与检测质量的环节来说,因为还不能够与时代接轨的经验进行充分的融合,因此在实际的生产时,一些技术方面的问题就会随之而出现,同时,因为相关理论依据还缺乏一定的完整性和完善性,那么就会在一定程度上制约着质量管理人员的正常工作。同时,由于缺乏一定的质量管理规范,那么也会对数据检测的效力产生直接的影响。所以,从我国目前的检定分析方式来说,可以将不同方式的灵敏度作为主要依据,在此基础上,来全面且合理的规划仪器操作的步骤。

最后,从化工单位的生产方面来说,往往会应用到一些较高危险系数的试剂,比如强酸强碱和烷烃等试剂。然而在管理这些试剂时,化工企业还不能够采取严格的

管理措施,同时,也不能够与有关的标准和规定相结合,那么这就会使一些自然事故发生的可能性进一步增加,比如火灾爆炸或者环境污染等。所以,在管理危险试剂时,有关的管理人员需要对管理体系进行全面的完善与优化,及时的进行监督和检查,对双人复核和登记机制进行严格的贯彻与执行,与此同时,也要将危险试剂的具体性质作为主要基础,在此基础上,来设置有效的应急预案,并做好管理试剂信息档案方面的工作,这将为化学分析与检验操作过程的安全性提供一个良好的保障条件,同时,从化学分析与检验作业的步骤来说,在检测化学原料质量时,一定要保证取样和配置化学原料的过程是手工操作的,在这个过程中,取样的质量往往会对化学分析与检验过程的质量和效率产生直接的影响。所以,在实际的操作中,相关人员在获取化学样品的过程中,需要将完整性、准确性等原则作为主要依据。

五、结论

总而言之,在实施化学分析与检验作业时,往往会发生一系列的问题,比如较大的检测误差,缺乏完善性的化工流程和管理体制等方面,如果想要更好的解决这些问题,那么在操作的过程中,有关人员就要对自身的专业技能和知识进行充分的运用,从而使化工分析作业的过程更加具有科学性和完善性,能够为检测环节的精准性提供一个良好的保障,除此之外,也可以在很大程度上促进化工单位产品质量的进一步提高。

参考文献:

- [1]刘晓娜,张丽娜.化工分析与检验工作中常见难题与对策分析[J].新丝路:上旬,2020(7):1.
- [2]杨文学.化工分析与检验工作中常见难题与对策分析[J].2020.
- [3]许丛琳,牟志娟,陈坤.化工分析与检验工作中常见难题与对策分析[J].化工管理,2020(13):2.
- [4]李小芹.化工分析与检验工作中常见难题与对策分析[J].冶金管理,2019(11):2.
- [5]杨帆,李靖.探究化工分析与检验常见问题及应对策略[J].自然科学(全文版).
- [6]丁良庚.化工分析与检验工作中常见难题与对策分析.
- [7]白燕娟.化工分析与检验常见难题及应对策略[J].化工设计通讯,2021.
- [8]刘东华.化工分析与化工检验的重要作用[J].石油石化物资采购,2020(11):1.
- [9]胡芳.化工分析与检验常见难题及应对策略[J].中国化工贸易,2020.
- [10]石小萍,胡泊.化工分析与检验常见难题及对策讨论[J].中国化工贸易,2019,9(027):242.