

化工分析与检验常见难题的分析和对策

温武深

深圳星河环境股份有限公司 广东深圳 518105

摘要: 化工企业在生产的过程中,要想保证化工产品的质量就需要对其进行检验与分析。很多工业的研发都与化工分析与检验离不开关系,只有在日常工作中重视化工分析与检验工作,才能保证产品的质量与效率促进工业的健康发展。所以化工企业要加强检验人员的培养,树立正确的检验观念,对目前工作中的不足进行改进,尽可能地避免检验工作的误差,充分发挥化工分析与检验工作的作用,为化工企业的发展做出贡献。本文对化工分析与检验常见难题的分析和对策进行探讨。
关键词: 化工分析与检验;常见难题;应对策略

引言:通过化工分析和深入的化工检验分析,最大限度地减少产品应用中的质量问题,并保持分析和检测的价值。因此在化工分析和测试研究中,以工业需求和形势的长期趋势为基础,重视化工分析和测试过程控制这些领域的作用。改善质量,为行业的可持续发展奠定基础。

1 化工分析与检验的相关概述

对化工进行分析就要求相关人员根据实际的应用情况对检测样品进行定量以及定性的分析和处理。所以在相关的分析过程中用化工分析设备和仪器对产品进行分析。一般来说,现代化化工工程建设迅速发展的同时,想要提高化工分析与处理的实际效率,根据实际情况选择适当的分析方法是重中之重,进而促进化工企业的进一步发展,降低化工成本,减少工作时间,为化工企业创造额外的经济利益。因此,化工分析在化工品处理中发挥着极为重要的作用。石油化工工程建设中化工分析是十分重要的,将化工分析相应的结合起来,是化工生产过程中的主要步骤。

2 化工分析与检验常见难题

2.1 检验环境不好

化工分析与检验环境的好坏直接关系到分析出的数据是否准确,检验设备和环境在一定程度上可以提高工作人员的效率与质量。从我国化工企业的发展情况来看,化工分析与检验的环境比较差,缺少一个良好的检验环境,会影响到化工产品分析结果和数据存在一定的误差,不利于我国化工企业的生产发展。对于化工检验室来说温度、湿度、清洁度是重要的影响因素,这几个因素都必须达到相应的标准,才不会影响到检验数据的结果,精准的检验数据能够为化工生产工作起到一定的指导作用。所以,好的检验环境可以对化工检验的变量进行控制,进一步提高化工检验的准确度和可信度,能够最大限度地降低实验过程中出现的误差。

2.2 检验误差比较大

化工分析与检验工作对于化工企业的生产来说至关重要,分析与检验的目的是对化工产品和一些原材料进行检验,看化工产品和原材料的质量是否达到相应的标准要求,

把一些不符合要求的产品和原材料进行处理,这样才能从根本上保证化工企业的生产质量。在分析与检验过程中,最容易受到外部环境的干扰,会进一步加大分析检验中的误差,当误差值过大时,就会严重影响到检验结果的准确性,有时甚至会带来严重的后果。比如在苯酚丙酮化工生产中产生的芳香族有机污染物检验和分析误差,检验人员没有严格按照实验要求,在进行检验时没有充分考虑到应该选择什么样的设备,没有对相关仪器进行消毒、调试,影响到设备的精密程度,导致仪器中残留一些物质很容易与检验物质产生反应,致使检验的结果出现偏差。

2.3 检验人员素养不够

化工分析与检验工作具有一定的特殊性,在工作中会遇到一些困难,所以我国在化工分析与检验人员的要求上比较高,需要检验人员的技术达到一定的标准。检验人员在工作过程中要有严谨的态度,具有良好的职业道德与素养才能够胜任化工分析与检验工作。但是从目前我国化工专业的发展情况来看,综合素养高的人才比较少,很多年轻的检验人员缺少丰富的经验多是通过理论知识来进行实践,一些具有经验的老检验人员大部分会跳槽人才大量的流失,影响到新老交替,导致化工企业检验人员的综合素养不够。

2.4 缺少统一的检验标准和方法

从目前我国化工企业的发展情况来看,较大规模的化工企业有自己的化工分析与检验部门,有属于自己的一套检验流程和方式。但是在一些化工产品的分析与检验方法上还存在不明确的问题,缺少统一的标准和方法,所以导致化工企业的分析与检验能力和效率不一致,在检验方法的使用上也存在较大的差异。有些化工企业的领导在工作过程中只重视产品的生产工作,对于化工分析与检验工作不重视,没有意识到化工分析与检验工作的重要性,所以在化工分析与检验工作中缺少统一的规章制度,导致分析与检验结果、效率都偏低,影响到企业化工产品的质量。还有的企业为了降低经营成本节省开支,会找一些其他人员对化工产品进行检验和分析,缺少专业检验人员没有规范的检验制度,都会影响

到检验结果,导致生产出的产品不符合相关部门的要求。

3 解决化工分析与检验常见难题的对策

3.1 提高检验环境水平

检验环境的好坏直接影响到化工分析与检验的准确性和效率,所以要做好检验环境的建设工作。首先,检验人员要保证整个化工实验室的整洁,对于不太干净的实验室要进行彻底清扫,对于已经干净的实验室要继续保持,为化工实验的有效进行奠定基础。化工实验室可以通过引进先进技术,把全新的控温系统引入实验室中,通过系统对化工实验所需的温度进行相应的调节与把控,从根本上保证实验效果不受到温度因素的影响。很多化工实验需要运用到压力调节系统,只有这样才能保证实验室所需的压力值达到标准。学习其他国家的先进经验与技术,引进新式设备,不断改善实验室的环境,为化工分析与检验工作创造良好的环境,保证实验结果的准确性。除此之外,化工企业还应该制定实验室进出制度,为环境建设工作奠定基础,比如进出实验室的工作人员都要穿戴好防护服,需要以团队或小组的形式进入实验室,不能单独进行实验等。

3.2 严格控制误差

对于化工企业的分析与检验工作来说,要严格控制检验误差,化工实验的误差应该控制在0.1%之内,超出这一数值就会影响到整个产品的检测,所以在化工实验过程中,技术人员要采取科学合理的方法来控制实操,降低误差保证误差在一定范围内。比如在对化学物质进行检测时,要充分考虑到试剂瓶上的量,根据指示剂的规定来进行选择,保证选择的剂量符合相关要求,这样才能根本上降低误差。为了保证化工实验结果的准确性和科学性,需要化工人员严格按照相关规定来进行操作,对于检测效率低的设备检验人员要做好定期的清理工作对于使用年头过久的设备来说,实验室要及时进行更换,降低因为设备故障而出现实验误差的可能性。对于一些仪器来说,要定期地进行消毒,保证仪器设备的干净,保证仪器不被一些试剂所污染而影响到检验结果。

3.3 提高检验人员的综合素养

为了保证化工分析与检验工作的质量和效率,就需要从根本上提高化工检验人员的综合素养。可以定期对化工检验人员进行相关培训,不断提高他们的专业知识与技能,学习新的检测技能与方法,把其运用到具体实践中,保证检验结果的科学性。为了进一步保证检验人员把理论知识转化为

实际操作,可以建立考核机制,针对检验人员所学内容进行相应的考核,保证每个上岗人员都通过考核才能进行检验工作。建立健全奖励机制,充分调动员工的工作热情,让他们树立终身学习的理念,不断地充实自己。

3.4 制定统一的检验标准和方法

在化工检验工作中,为了解决这一问题就需要制定统一的检验标准和方法。比如有的化工企业在对化工产品进行检测时抽取样本不够精确,在对不合格的化工产品进行处理时不能按照有关规定进行,在石油化工产品的提炼方面缺少标识制定等,这些都会影响到化工企业的发展,为了解决这一问题就需要制定统一的检验标准和方法。只有从国家层面上制定统一的检验标准和方法,才能够规范化工企业的行为。让化工企业可以按照相关的规章制度,进行科学化的管理,保证化工企业在化工分析与检验方面的质量,提高质检人员的工作水平,优化化工企业管理。对于化工企业自身来说,要建立健全考核制度,保证化工企业合法经营,激发化工人员的工作积极性,促进我国工业的健康发展。

结束语

综上所述,随着我国经济的不断发展,化工企业在发展的过程中要做好化工分析与检验工作,这样才能够保证化工企业生产的质量。从大环境上入手,为检验工作提供良好的环境,提供检验人员的综合素养,不仅能够提高检验分析的工作效率,还能够降低在检验过程中出现的问题。严格安全现代检验标准来,使用现代检验仪器提高利用率,为提高我国化工企业检验分析的质量与效率奠定坚实的基础。只有这样才能从根本上保证化工企业的进一步不发展,为我国的工业发展保驾护航,进一步实现我国经济健康平稳的发展。

参考文献

- [1] 史向红,史芳芳.化工分析与检验的常见难题与应对方案分析[J].当代化工研究,2020(14):58-59.
- [2] 谢明.化工分析和检验中的主要难题和应对措施研究[J].冶金管理,2020(05):176+178.

作者简介:

温武深,男,汉,1991年9月,广东揭阳,深圳星河环境股份有限公司,本科,化学助理工程师,研究方向:化工分析,毕业院校:惠州学院,518105.