

化工分析过程中容易出现的问题及解决措施

范加奇

浙江美福石油化工有限公司

[摘要] 化工产业在国民经济中占有重要的位置,也为国民经济的发展做出了不小的贡献,在我国经济发展水平逐渐提升的当下,在化工分析领域投入的资源也越来越多,化工分析能力得到了进一步提升,化工分析体系也朝着更加科学先进的方向发展。但是,目前化工分析中依然存在一些问题,影响化工分析的进程和结果的准确性。为了进一步完善和推动化工分析体系的发展,从化工分析意义入手,找出影响化工分析中容易发生的问题,提出相应解决措施,为我国化工分析的完善健全提供帮助。

[关键词] 化工分析; 问题; 解决措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.606

引言

化工企业在生产和发展过程中存在很高的危险系数,为了保障生产过程中的质量和安全性,要求工作人员严格落实质量控制方案与操作流程。同时,对化工企业开展质量监管工作,主要是对企业产品质量提升控制力度,其中产品质量检测则是重要的内容,做好分析检验工作,才能提升产品的整体质量和企业的经济效益。

1 化工分析的意义

化工生产本身具有复杂性,在化工生产过程中,不仅涉及材料的物理性变化,还会产生一系列的化学过程,这些环节不仅会形成化工企业最终的产品,还会形成一些附属产品,这些附属物质可能会污染环境、有毒有害、易燃易爆,具有一定的危险性,导致化工企业生产过程中还存在一定的安全隐患。化学分析能够就化工企业生产的全过程进行检测分析,通过原材料、生产中间产物、副产品、化工产品的分析,可以了解其性质、组成元素,从而判断其存在的风险和危害,为化工企业采取相应的措施处理提供帮助,具有重要的意义。①针对原料组成进行分析。在化工生产过程中,对于生产原料有着非常高的要求,尤其是一些高精尖化工企业,如果生产材料本身存在质量问题,不仅会对产品质量造成影响,同时还会导致生产设备出现故障。因此,在化工生产前,需要针对生产原料的组成进行化工分析,利用化学方法和先进仪器获得原材组成的元素情况,结合企业原材料控制机制,对材料的质量进行控制,确保化工企业生产顺利进行以及化工产品的品质满足要求。②监督检测生产过程异常。在化工企业生产过程中,化工分析主要针对生产过程的化学反应和物质变化作为分析对象,如果过程反映出异常指标,与预期生产过程存在变差,那么此类化工企业生产过程即为异常状态,需要及时预警,以避免发生安全事故,或者影响产品的质量。不仅如此,化工分析的数据信息可以作为生产过程优化的方案的依据,提高优化水平,对化工企业生产过程的顺利运行有着非常积极的意义。③有助于保护生态环境。在环境治理方面,化工分析也同样具有重要的意义。大部分化工企业本身就属于高污染类型,由

于在生产过程中会出现一系列的化学变化,导致新物质的生成,这些物质一部分为化工产品的中间产物,一部分则是副产品,需要进行处置,这部分副产品如果直接排放到自然中,就会对生态环境造成非常恶劣的影响,导致环境污染。不同化工产业生产的副产物成分不同,需要的处理方式也不同,通过化工分析可以进一步了解产物的组成,从而为副产品的处理提供更加科学环保的方式。由此可见,化工分析在环境保护方面具有非常积极的意义。

2 化工分析过程中容易出现的问题

2.1 对高科技的分析仪器的使用不当

如今,具有较强先进性的技术早已成为各个行业发展的强劲动力,化工行业也不例外。过去在开展与化工分析相关的工作时,经常容易出现各类问题。如今,各类仪器及设备的引入在一定程度上缓解与解决了存在于以往化工分析中的大部分问题,而相关仪器及设备的更新换代,更是在较大程度上推动着化工分析效果的改善,使工作人员最终所能得到的分析结果更具准确性与科学性。然而,某些从事化工分析的工作人员没有深入了解与掌握各类所需要使用到的分析仪器,出现了使用不当的情况,使得分析仪器所带来的积极作用得不到充分发挥,为化学分析的顺利开展带来了不良影响。

2.2 化工分析仪器设备原因引发的问题

在化工分析中,仪器设备原因导致问题时常出现。尤其是随着当前科学技术的进步,化工分析采用设备精密性更高,导致设备对于工作环境的要求也更为严格,设备的运行操作过程中,外界因素的变化和操作失误都会造成检测结果的不准确。甚至一些检测人员缺乏应有的职业素养,在检测仪器使用过程中进行违规操作,导致化工检测出现问题。除此之外,一些化工设备在使用过程中需要进行定期的维护和保养,以确保设备的使用性能。如果设备管理人员忽视了设备的保养和维护,就会导致设备运行出现问题,影响化工检测的结果。

2.3 对分析检验质量控制缺乏足够的认知

如今,部分企业对分析检验质量控制工作缺乏足够的

重视与认知,盲目追求经济效益,而忽视了质量控制工作,在分析检验与质量控制方面没有投入足够的资金,对石油化工分析检验质量控制工作的顺利开展十分不利。企业没有意识到分析检验质量控制给企业未来带来的积极影响,员工在实际操作工作中也抱着无所谓的态度,他们经常会忽视质量和结果不规范行为,长期下去不仅会导致分析检验质量效率下降,也会对石油化工企业的健康稳定发展形成制约作用。

3 化工分析过程中出现问题的解决措施

3.1 引进高科技分析仪器

为了进一步改善化工分析的最终效果,提升所得分析结果准确性以及科学性,则应当充分发挥高科技分析仪器所能带来的积极作用。而倘若想要实现这一点,化工企业则应当积极与国外的优秀企业展开沟通、交流以及合作,学会与时俱进,紧紧跟随时代的步伐,在第一时间内了解最新的科技资讯,并且以自身的实际情况以及需求为基础,具有较强针对性地引入高科技分析仪器以辅助化工分析工作的顺利开展。与此同时,还应当以实际的情况为基础,定期开展一系列的课程以及培训,以期能够进一步提升相关工作人员的专业水平以及职业能力,为提高其实践操作质量提供良好的保障。除此之外,积极推动已有仪器设备的更新与完善,能够进一步增强化工分析的规范性,确保最终的分析结果能够具有较强可信程度。作为工作人员,应当尽量避免化工分析对生态环境带来的负面影响,认真细致地做好每一步工作,结合实际的情况以及需求,对化学试剂进行具有较强合理性以及科学性的处理,加强对于污染物排放的管理力度以及监督力度,为化工分析的环保性提供良好的保障,推动化工企业的持续健康发展。

3.2 进行设备的更新和定期维护

随着设备的使用,设备会发生老化,导致设备的性能下降,甚至发生故障,影响化工检测数据的可靠性。为此,化工检测使用的仪器和设备需要定期进行保养和检修,针对存在的问题进行维修,发生故障或者老化严重的设备,及时进行淘汰。尤其是随着先进设备的不断出现,需要根据化工检测的需求,进行设备的换代更新,先进的设备代替落后的设备,提高检测结果的精确性。与此同时,需要制定相应的设备检测制度和管理条例,按照相应的标准和制度进行设备的管理和维护,保障设备使用得到有效控制,发挥出最佳性能,提高检测结果的精确性。

3.3 健全质量控制管理体系

化工分析检验质量控制体系的建立与完善为提升分析检验工作质量提供了重要依据,对达到理想的经济效益和社会效益具有促进作用。同时,高效、高质量的分析检验工作可以使企业管理者对石油化工产品的生产流程和工艺、配方等

内容有深入的把握与了解,更好地做好企业的生产经营管理工作。在健全检验质量控制体系中,还应发挥计算机管理技术的辅助功能,构建出符合石油化工企业实际发展需求的全过程监管系统,将生产过程中涉及了负责人、操作人员、重要生产环节都详细记录在其中,为今后石油化工分析检验质量控制工作的进行提供有效保障。最为主要的是还要明确质量控制机构的职责,去提升检测质量控制结果的准确性与科学性。在分析检验质量控制工作中,质量管理部门所获取到的信息要和其他部门共享,时刻保持沟通,针对化工产品后续出现的问题共同提出有效解决办法。

3.4 重视人才培养

不难发现,化工分析具有较强的综合性,包含着多个方面的知识,如化学、物理以及数学等,需要工作人员具有较强的基础知识水平。因此,应当提高对于培养化工分析人才的重视程度以及关注度,以期能够为化工分析工作的顺利开展提供良好的人才支撑。为了实现这一点,企业需要加大培训力度,积极开展一系列的课程以及培训,并且举办相关的专业讲座,努力提升工作人员的专业水平以及职业能力,增强其的核心素养。与此同时,企业还应当以自身的实际情况以及发展需求为基础,打造出具有较强针对性的企业文化,营造良好的企业氛围,帮助工作人员树立较强的工作责任感以及使命感,增强其的职业素养。除此之外,企业还应加快建立起相关的考核体系以及机制,并且积极推动这一体系的补充与健全,以期能够为工作人员提供一定的约束,推动工作人员努力提高自己的实际水平,积极参与竞争,从而在一定程度上增强企业的综合实力。

结语

化工分析是化工企业生产经营过程中的重要环节,利用化工分析能够对化工生产的全过程进行监督,获得生产各个环节的数据资料,保障化工产品的质量,确保生产过程的安全顺利。为了更好地做好此项工作,需要在化工分析与检验内容的确立及其化工分析与检验过程管理层面狠下功夫,促进化工分析与检验体系的健全。

参考文献

- [1] 杨春梅. 化工分析中的常见问题与应对办法[J]. 化工管理, 2020, 4(05): 10-11.
- [2] 仲委. 化工分析过程中常见问题与解决措施[J]. 质量与检测, 2019, 12(06): 30-31.
- [3] 朱典成. 浅谈化工分析与检验常见难题及应对策略[J]. 化工管理, 2019, 7(11): 96.
- [4] 孟强. 化工分析过程中容易出现的问题及解决措施[J]. 化工设计通讯, 2018, 44(05): 149-150.