

化工分析过程中容易出现的问题及解决措施

齐春燕

天能化工有限公司 新疆 石河子 832000

摘要: 化学分析是保证企业安全生产、保证各种生产设备稳定运行、降低生产成本、提高产品质量、提高企业经济效益的重要技术支撑。化学分析的常见问题和优化策略至关重要,不可替代,不容忽视。因此,相关化工企业和人员应加大重视和重视,严格遵守一系列操作标准和规范,加强对化学分析的监督管理,充分发挥先进技术和设备的积极作用在提高工作质量的同时,可以促进整个行业的持续健康发展。

关键词: 化工分析; 常见问题; 解决措施

引言

化学分析作为化工生产的重要组成部分,不仅可以有效控制化工生产过程中的环境污染和生产成本,还可以实现人身安全保护和生产质量控制。针对于开展化工生产工作,在开展基础工作时,由于环境高温高压,化工原料的化学性质复杂,在使用过程中存在危险,导致整个生产过程的存在。它代表着重大的安全风险。同时,在化工生产中,一旦发生安全事故,后果将十分严重,因此,有必要提高其安全性,确保化工行业稳定安全运行。然而在现实中,化学分析还存在很多问题和不足,主要的问题和不足是在化工生产过程中,化学分析容易出现各种溶液、设备、人员等方面的问题。做好人员教育、设备引进等方面工作,以提高化学分析的最终质量,避免化学分析出现问题。

1 化工分析的基本概念

简单的说,化学分析是利用化学手段对化学品及其产品的全流程进行分析的技术。随后的反应工艺。当前,化学分析中所采用的两种分析方法,分别是定量分析和定性分析,两者之间的差别是前者是对化学组分和化学物进行分析,后者是对化学组分和化学物进行分析。用来对化工产物进行分析,得到相应的结果。虽然定量与定性,在方法与手段上略有不同,但是总体而言,它们之间存在着较为紧密的关系,它们都是在化工生产中常用的一种监控与检测手段。目前,国内化学工业的发展还面临着许多问题。比如,在实际的工艺中,因技术更新或投资费用削减措施执行不当,常造成基本费用上升,旧装置失效造成的化学生产风险增大。进行更新,以提高安全性事故的频率。化学工业的发展必然会对周围的环境产生一定的影响,若没有相应的改善措施,则会使周围的环境问题更加严重。所以,针对这些问题,可以通过化学分析可以有效优化化工生产的各项

任务。

2 化工分析的意义

2.1 分析原料组成

在分析化工生产原料的物质组成过程中,需要以化工企业的生产过程为对象,利用化工技术分析各生产原料参与化学反应的过程,每种物质的形成过程控制环节确保各种物质在化学反应过程中遵循基本规律。同时,兼顾外部因素和内部因素的双重技术控制过程,可确保对各类能源消耗过程进行充分控制,提高化工企业在生产经营过程中的盈利水平,减少生产成本的投入水平。

2.2 有助于保护生态环境

从环境管理的角度来看,化学分析也很重要。大多数化工企业本身污染很严重,因为在生产过程中,会进行一系列的化学反应,从而生成新的材料,其中有些材料是化学药品的中间体,有些则是要进行处置的副产物。有些材料若被直接排入大自然,会对生态环境造成很大的冲击,还会造成环境污染。在各个化工产业中,所生产的副产品的组成是有差异的,因此所要求的处理方法也是不尽相同的,通过对其进行化学分析,能够更好地理解其组成,进而为其提供更加科学、更加环保的处理方法。

2.3 实时监测异常情况

在研究具体的化学反应过程时,应以化学分析技术的基本原理为指标,检测现阶段化工企业生产经营活动中各类化学物质相互作用的异常情况。基于反应过程中涉及的异常指标水平超过反应指标限值条件的假设,可以将某一化学反应过程定义为异常技术条件,进而对某一化学反应进行预警反应过程^[1],支持相应的人员,能够快速、清晰地了解化学反应工艺过程中出现的各种问题,尽快制定有针对性的技术解决方案,避免化工生产安全事故的发生。

3 化工分析过程中常见的问题

3.1 化工分析仪器设备原因引发的问题

在化学分析过程中设备问题较为常见。特别是随着科学技术的进步,化学分析仪器的准确度越来越高,导致对仪器工作环境的要求也越来越严格。仪器在运行过程中,外界因素的变化和操作失误都会导致测试不准确。甚至一些检测人员缺乏必要的专业素养,在使用检测设备时从事违法活动,导致化学检测出现问题。此外,一些化工设备在使用过程中需要定期维护和保养,以保证其性能。设施管理人员忽视设施维护和保养可能会导致设施性能问题并影响化学测试结果。

3.2 化工分析存在误差

在化学分析和检测过程中,为保证检测数据的准确性,必须遵守有关规定和要求,确保化工产品的质量。然而,在化学分析与控制的实际过程中,有很多因素导致化学分析与控制无法顺利进行。错误在工作中是不可避免的。如果一定要达到一个数值范围,误差太大的话,就很难满足化工生产的具体要求。在化工生产中,无论是技术指标还是功能指标都必须明确、完善。在难以进行化学分析和检验的情况下,不仅会影响产品质量,还会进一步降低化工行业的生产效率。此外,生产技术人员对新技术的引进和应用不够重视,出错的概率不断增加,严重影响到了化工企业的可持续发展。

3.3 溶液浓度不稳定

在分析过程中,还有一个控制问题,就是溶液浓度的问题。简单的说,溶液浓度的问题就是溶液本身的浓度无法控制。这将导致分析中的数字偏差和最终分析的结果,以及解决方案的无效使用和罚款增加。解决方案不稳定的问题往往是由于员工在搜索过程中的错误操作造成的,因为解决方案本身对药物的比例有严格的规定。如果不知道药物配比的组成,很容易造成浓度不稳定和配比不当。

3.4 工作人员专业素养有待提升

在化学分析和控制工作中,工作人员的专业能力直接关系到整个工作的质量和效率。今天,我们的化学分析检验人员大多是具有专业知识和技能的大学毕业生,但缺乏实践经验,因此他们缺乏专业实践能力,直接降低了检验分析工作的效率和质量。同时,化学分析检验工作要求员工有科学、严谨的工作态度。分析检查工作要一丝不苟,不能有马虎心理。稍有不慎,就会造成操作不当,降低化学品检验和特性数据分析的准确性,对化工企业的发展产生不利影响。二是化学分析与控制从业人员年龄两极分化严重。老员工虽然工作经验丰富,

但不能很快适应现代科技的发展,对新技术的理解也比较缓慢;积极性强,创新能力强,但缺乏工作经验。

4 化工分析过程常见问题的解决措施

4.1 树立环保意识,加强安全管理

开展化学分析工作,相关分析人员在开展基础工作的过程中,必须保证对环境保护有科学、正确的认识,必须从环境保护的角度开展一切分析工作。基础工作提出意见,在保证整体工作有效性的同时,切实关注环保与环保,切实降低因生产而引起的环保问题,保证了化工公司在良好的环保条件下顺利发展。在化工分析过程中,因为从事工作的人与化工原材料之间存在着密切的联系,这将会使某些具有毒性的化工原材料与操作员之间产生直接的联系,这就加大了工人的工作风险^[2]。除此之外,因为有些化学原料具有放射性、腐蚀性、易燃易爆等特点,一旦使用不当,一旦发生问题,就会造成很大的安全风险。基于此,在开展基础作业过程中,除做好环境保护工作外,还着重加强管理,确保及时消除化工生产作业中的安全隐患。确保化工公司员工的安全和公司资产的安全。

4.2 引进高科技分析仪器

为了进一步提高化学分析的结果效果,增加分析结果的准确性和科学性,需要充分利用高科技分析仪器所能带来的积极作用。而要做到这一点,化工企业要积极与国外优秀企业交流、沟通、合作,学会与时俱进,紧跟时代步伐,第一时间了解最新的科技信息。可能的。结合自身现状和需求,推出适用性强的科技分析工具,助力化学分析工作的顺利开展。同时,要根据现状,定期开展一些课程和培训,进一步提高相关专业工作者的专业水平和业务能力,为提高实践质量提供良好保障^[3]。

4.3 重视化工分析试剂药品管理

不同的化学产品会有不同的试剂和化学品的使用。为保证药品检测的成功,检测前必须对试剂和药品进行检测,以保证试剂和药品的质量。制药企业必须对各种化学品和试剂进行储存和控制,确保化学品和试剂在储存过程中不会变质,影响临床使用。药品和试剂不仅需要经常检查,还需要专人管理。应根据试剂和药品的性质,制定存储方案,提高试剂和药品的可靠性^[4],消除药品分析的负面影响。

4.4 规范化操作流程

在化学分析过程中,试验仪器和试验仪器是化学分析的重要组成部分,正因为其重要性和必要价值,化学分析过程中相关人员不能盲目操作。规章制度,强化流程标准化,特别要注意以下几点。首先,在配制溶液

时,要严格按照规定进行,清洁相关设备和自身,必须佩戴防护用品,避免药品破损、药品破损、容器被细菌污染。同时,还要保证药品的内容符合工作标准。二是在洗液过程中,一定要盛放洗液,避免因洗液质量不达标或pH值问题而导致清洗不彻底或影响药品质量。用溶液洗涤时,水洗次数不少于2次。

4.5 提高分析人员的综合素质

化学分析人员和管理人员是进行化学分析过程的主要参与者。实施职业技能和职业素质建设,有利于保证相关人员在执行工作任务过程中运用专业知识。提高化学分析工作的准确性。在此期间,企业必须加强对化学分析和管理人员的培训,结合技术设备的使用和先进的管理理念,从思想和工作行为等方面对内部员工进行内部控制,确保他们能够真正融入自己的主观能动性。思想转化为某项工作的表现,是整个工作体系的体现。只有这样,才能保证员工以扎实的基本功和专业的感觉完成化学分析。

4.6 重点处理误差问题

在开展药物分析工作过程中,经常会出现一些误差。误差过大的话很可能就会影响到分析结果的准确性,从而降低药物分析的最终结果。所以,企业 and 专业人士需要付出更多的代价,做更多的研究,尽可能避免误差,为调查结果的准确性提供质量保证。除此之外,公司应确保药物分析的标准良好^[5],以帮助工作人员监测错误的药物。

4.7 提高对分析过程的监管

在具体的化学分析过程中,数据信息验证过程必须高效、严谨。由于分析本身对技术和设备因素的依赖性很强,客观上需要在检测技术过程本身对检测分析的准备工作进行有效监督。在很少使用的检测技术和设备的加工过程中,需要选择使用自然干燥的方法,对外界环境条件进行密闭贮存^[6],防止贮存过程中混入杂质,影响化学物质的检测精度分析连接。

5 化工分析在中国的未来发展趋势

伴随着中国科技的不断发展与革新,中国化学工业的有关技术得到了更大的发展,同时,化学工业也得到了更大的发展,从生态角度来看,化学工业也得到了更好的发展。所以,如果化工产业要想更好地推进自己的发展,要能更好地、更好地防止因为市场环境的改变而

对自己的经济利益造成影响,那么,化工产业就必须要跟上市时代的发展步伐,主动地推进自身的生产转型。在化学工业中,采用与规范相一致的方式,对化学工业的环境进行了生态保护。因此,为适应环境保护的需要,需要化工公司主动提升自己的技术水平^[7]。在化工科技的发展与发展中,从事化工、化工、化工等行业的从业人员,都是最尖端的技术人才,所以,就算是他们,也要努力提升自己的业务水平,把所学的东西应用到自己的岗位上去。

结束语

综上所述,开展与化学分析相关的工作可以带来各种效果和效益,从而在一定程度上促进我们社会的健康发展。随着中国化学工业的快速发展,目前已成为一种新的、具有较高水平的检测技术。所以,有关部门在运营和发展的时候,必须针对现实问题,对有关工作进行优化。通过准确的化学分析结果,解决化学分析和化学品生产反馈过程中的实际问题,促进产业可持续发展。而化工企业要想在此社会发展背景下,实现带动式的发展,就要将生产运作中易出现的各类问题予以解决,还要正视各个环节的作用和优势,尤其是化工产业运作中的化工分析环节,这一步骤可以良好的促进化工企业的生产效率提升,还会间接地降低环境污染,为化工企业的发展提供动力。

参考文献

- [1]王萍萍,韩春晓,明丽霞,等.化工分析常见问题及优化策略[J].清洗世界,2022,38(3):95-97,100.
- [2]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.
- [3]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.
- [4]刘锡萌.化工分析过程中容易出现的问题及解决措施[J].化工管理,2021(2017-11):47.
- [5]鲍群.化工分析过程中容易出现的问题及解决措施[J].云南化工,2021,48(8):121-123.
- [6]赵乐.化工生产过程中化工分析技术的应用策略探讨[J].山东工业技术,2019(10):13.
- [7]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):41-42.