

石油化工原料质量检验检测方面的问题探析

蒋洋洋 王磊 张锋

山东胜星化工有限公司

[摘要]现如今,石油化工制品在人们的生活中得到广泛的运用。随着社会经济的持续发展,人们物质生活质量和生活水平的不断提高,人们对于石油化工制品的质量标准和要求越来越高。为了能够有效地提升石油化工产生的质量,从而满足人们日益增长的物质文化需求,加强对石油化工原料质量的检验和检测是有非常必要。而目前,很多企业在石油化工原料的质量检验检测方面很多的局限和不足,直接影响着化工产生的生产质量。因此,本文主要对石油化工原料质量检验检测方面的问题进行分析和研究,旨在充分结合当前石油化工原料检验检测方面的问题来提出更加切实可行的质量检验检测方法,提升石油化工原料的质量,从而促进石油化工制品的生产质量和生产水平得到有效的提高。

[关键词]石油化工;原材料;质量检验;问题;分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2520

前言

对于石油化工原料而言,其种类相对较多,同时由于原料自身具备着一定的特殊性,所以在对其开展质量检验检测工作时,对所用技术有着相对较高的要求。在实际开展检验检测工作时,能够对检验检测结果造成影响的因素也较多,比如仪器设备因素以及技术水平因素等,同时检测流程也较为复杂,任何一个环节出现问题,都有可能导导致检验检测结果不够精准。因此,有必要对检验检测方面存在的问题做出探讨,并采取有效措施规避以及解决这些问题,以此来保证石油化工原料质量检验检测的准确性,从而推动石油化工企业不断向好发展。

一、石油化工原料检验检测存在的主要问题

通过对大型石油化工厂的实地走访,并结合工作经验,发现石油化工原料在检验检测过程中存在的问题有着同一性,具体来说表现为以下几点。

(一) 检测人员的技术水平参差不齐

检测人员属于检测环节中的内在因素,检测人员的技术水平一方面直接影响着检测工作的效率,另一方面也决定着检测结果的准确性。因此就对检测人员的技术水平提出了较高的要求,一般来说,检测人员不仅需要具备专业的石油化工专业知识,因为只有这样检测人员才能清晰了解检测环节中的技术原理,除此之外,检测人员还需要对石油化工原料的应用场景有一定程度上的了解,以此来有针对性地调整检测方法和程序。对于大型工厂或者集团来说都配有专业的检测人员,专职从事这一工作,一般来说这部分人员,普遍能够满足以上要求。但是对于规模较小的工厂来说,检测人员一般身兼数职,而且缺乏专业的学科背景,因此检验工作的有效性就难以达到标准。在这方面,中小型企业疏于重视是导致这一问题的主要原因。在下一步工作开展的过程中,务必对这一问题引起高度重视,深刻认识到检验检测工作的重要意义,并有针对性地配备专业人员,或者提升检测人员的专业素质^[1]。

(二) 检验检测仪器问题

在石油化工原料质量检测的过程中,检测仪器也起着重要的作用。一般来说,当前阶段检测仪器面临的主要问题

是没有实现技术的升级和与时俱进。在很多规模较小的工厂中,检测仪器仍然沿用着上个世纪的落后淘汰的仪器,并没有能够实现技术上的优化升级。这就导致一方面检测的流程过于复杂,效率较差,另一方面检测结果也存在较大的误差,无法实现有效的准确性。制约检测仪器无法实现有效更新的关键性问题和原因,一方面是企业管理者对于该项工作的重视程度不够高,另一方面也是缺乏资金方面的支持。中小型石油化工厂的工作人员必须深刻认识到质量检测工作的重要性,并且在预算管控的过程中有针对性地划拨部分资金纳入仪器设备更新过程中去,有效提升整体工作流程中的技术先进性,只有保证仪器的先进、技术的先进,才能有效提升检测工作的质量和石油化工原料的质量。

(三) 取样检测方法问题

对于化工材料的检测工作,无论是取样方法还是检测方法都不是单一的,而是根据实际原料类型和应用场景有针对性地进行改变和调整。首先,对于取样方法来说,一般多以随机取样为主,这样可以保证取样结果的客观准确性,较大程度上地减少误差。只有个别应用场景比较特殊的原料,在检测取样的环节才会采用其他针对性更强的方法。其次,对于化工材料的检测方法,在选择和实施的过程中需要严格遵守国家相关部门颁布的标准或者行业准则展开,不能表现出较大的随机性,以此来保证不同批次原料产品的统一性,降低误差范围,严格监控石油化工原料的质量达标^[2]。

二、如何进一步提高石化原料质量检验检测效果

(一) 注重严格控制检验检测环境

为了能够有效避免检验检测环境对石化原料质量检测结果产生不利影响,作为石化企业应该注重制定一个完善的检测环境控制制度,同时还应该进一步加强对实验室环境的管理力度^[3]。以此来提高检验检测精度,尽可能地降低检测误差。对此,一是检验检测人员一定要记录好实验室当中设备以及各类移动物体的具体摆放位置,尽可能地不去随便移位,如果在开展检验检测工作时必须要移动相应物体或者设备,还应该在完成检验检测工作之后,及时将相应物体或者设备回归原位。二是,检验检测人员一定要在检测工作开始之前,观察实验室当中的温度以及湿度,并结合检验检测对

各项环境指标的要求,对其做出科学合理的调整,以此来避免温度、湿度的变化对检测结果产生不利影响^[3]。三是实验室管理人员应保证实验室当中一定要配备灰尘清洁设备以及测试设备等,还应该配备EMI,这样可以保证检验检测工作不会受到电磁干扰以及受到灰尘的影响。四是,石油化工企业应该深入学习检验检测工作的实践经验,针对检验检测环境能够对检测结果产生的影响做出全面细致的分析,然后在此基础上,科学合理地采取措施从多个角度来构建一个优质的检验检测环境,从而在检测环境层面,切实保证检验检测工作高效开展。

(二) 注重做好检验检测仪器设备的更新以及管理工作

石化原料质量检验检测工作,需要依赖相应的仪器设备,才可以保证检验检测的准确性^[3]。这就要求石油化工企业能够充分做好仪器设备的管理以及更新工作,对此,应做到以下几点:一是注重严格依照石化原料质量检验检测标准,合理选用最为适宜的检测设备。二是检验检测人员应在日常工作中,做好对仪器设备的维护以及使用工作,以此来保证仪器设备能够正常运行,同时在开展检验检测工作时,还应该协调好仪器设备之间的使用过程,避免出现操作失误问题出现。三是在实际开展检验检测工作之前,检验人员还应该对设备仪器做出全面检查,并开展调试工作,在确认仪器设备状况良好之后,方可投入使用。四是大多数石油化工原料都属于碱性以及酸性物质,在检测时往往会腐蚀相应的仪器设备,所以有必要在完成检验检测工作之后,对仪器设备开展及时有效的清洁工作,并且对其正确进行放置或者是存放。五是石油化工企业需要充分认清检验检测仪器设备的重要价值和作用,所以需要紧随时代发展及时对仪器设备进行更新换代,一般情况下主要从自身业务范围内合理选用一些具有针对性的先进仪器设备,如果条件准许的情况下,还可以进一步增加一些其他新型设备和仪器,这样可以保证自身能够更为全面地检测所有类型的石化原料^[4]。

(三) 强化质检人员的管理

1. 加大对质检人员的培训。从石油化工行业上来看,想要进一步提升其石油化工原料质量检验检测的质量,需要从人员的管理入手,不断加强对质检人员的培训与教育,真正通过培训学习来让质检人员掌握正确的操作流程和规范。在具体的培训过程中可以将专业理论知识与实际操作有效结合起来展开,还可以向外聘请专业的人员来实现对员工的学习和培训,真正使质检人员正确认识并掌握石油化工原料检验检测的专业理论知识和操作技能,再结合实践操作培训让质检人员更清楚地认识到其操作流程和各个步骤。另外,当培训完成以后还需安排适当的考核,主要针对培训内容进行考核,以考查员工的学习质量;同时,对于一些在培训过程中学习较为认真且考核成绩较好的员工应当予以适当的鼓励,而对于那些培训过于敷衍且考核未通过的员工应当予以相应的批评,并结合考核结果对员工的去留、转正等做出选择以

及绩效发放标准,从而大大提升员工对培训工作的重视,使员工更加积极主动地参与到培训工作中来。2) 构建完善的责任管理机制。石油化工企业应当结合自身实际情况积极构建完善的责任管理机制,以便更好地约束员工的作业行为,促进管理质量的提升。如在具体的作业过程中可以将质检人员划分成多个小组,再由各个小组分别负责相应的操作流程,当作业完成后要求质检人员签署确认,以便在后续生产过程中出现问题时得以及时找到相应的负责小组及人员,全面落实责任制度,不断提升企业质检人员对石油化工原料质量检验检测工作认识和重视程度,切实从根本上保持石油化工原料质量检验检测的质量^[4]。

(四) 做好检验检测的硬件基础建设

良好的硬件设施是实现对于化工原料质量检验检测的重要基础。做好硬件设施需要从两个方面入手。一方面是要及时对检测设备进行更新,使其能够顺应化工产业中新技术的发展,满足不断变化的检测要求,在提升检测效率的同时保障检测的准确性。同时,要重视对于检测设备的保养和维护。对于检测设备的保养和维护对于机器的使用寿命有着明显的延长,降低机器老化对于检测精度的影响。另一方面是要完善检测机构的工作环境。化工检测对于环境标准的要求比较高,因为一些物理指标对于仪器或者检测结果都有一定的影响,例如空气中的灰尘浓度、空气湿度等具体指标都会影响针对化工原料质量检验检测工作。针对不同化工原料的检测要求设置对应的工作环境,同时要做好对于环境指标的检测,避免检测过程中发生变化影响检测准确性。

结语

综上所述,在这个快速发展的时代,石油化工原料的运用种类和形式越来越多样化,运用的范围也越来越广泛。为了能够给广大消费群体提供更多高品质的石油化工产品,强化对石油化工原料质量的检测检验工作是必不可少的工作内容和流程。只有把好原料质量大关,才能够生产出质量更高的石油化工产品。因此,在检验检测石油化工原料时,检验人员不仅要重视自身检验能力和专业水平的提高,同时也要重视石油化工原料检验检测方法的有效创新,改进和革新检验仪器和设备,优化检验检测环境,促进石油化工原料检验检测效率和准确性的有效提升。

参考文献

- [1] 李华飞, 佟丽丽. 石油化工原料质量检验检测方面问题的分析[J]. 化工管理, 2018(19): 37-38.
- [2] 江登连. 化工原料的质量检验检测[J]. 化学工程与装备, 2021, (4)(01): 247-248+232.
- [3] 葛美珍. 化工原料质量检验检测方面的问题分析[J]. 化工设计通讯, 2019, 45(12): 186+190.
- [4] 任爽. 石油化工原料质量检验检测方面的问题分析[J]. 化工设计通讯, 2020, 46(02): 27-28.