

绿色化工环保技术在工业生产中的应用及发展探讨

魏珍珍

(新疆化工设计研究院有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 830010)

【摘要】在我国化工产业的发展过程中,环境保护问题作为一个焦点问题,已经得到人们越来越多的关注与探讨。随着人民群众的环保意识越来越强,社会大众对于工业环保程度的关注度也是逐步上升的。怎样才能在工业发展与环境保护问题之间寻求一种发展平衡,从而很好的将可持续发展路线贯彻落实,已然成为相关企业不断探索的一个重要问题。

【关键词】绿色化工; 环保技术; 可持续发展

一、应用绿色化工环保技术的意义

绿色化工环保技术的应用具有十分重要的意义。首先,它有利于保障人们的健康生活。随着社会不断发展,越来越多的化工企业在不断的扩大自己的生产力,与此同时,能源消耗、废物排放等问题都使得生态环境遭受着巨大的挑战。而良好的生态环境是人们健康生活的重要保障,优质的水源、充足的能源都是人们赖以生存的根本,因此,绿色环保技术的应用是人们健康生活的需要;其次,绿色、环保是当前社会的发展主题,同时也是国家倡导的发展方向。因化工生产排放物超标而引起的雾霾问题已经在许多城市敲响了警钟,时时刻刻提醒人们要重视化工发展与环境保护之间的平衡问题。这不仅需要国家和社会的大力支持,更需要人们提升自身的环保责任意识,以及相关化工企业规范自身的操作行为,遵守国家准则,共同来守护我们的家园。

二、绿色化工环保技术的技术类型

2.1 电化学合成技术

电化学合成技术是绿色化工技术的重要组成部分。此类技术所应用的主要为电解质原理,其发生的场所多半是电池这种生活常见物,取材十分简便,在实际的生产中应用较为普遍。它与化学学科知识中的有机电化学以及电解质的阴阳离子分离问题联系比较密切,许多与此相关的化学合成方法都属于电化学合成技术的范畴。现如今越来越多的化工企业发现并应用此类绿色化工环保技术,有效的降低了生产的污染程度,进一步节约了资源与成本。

2.2 绿色催化技术

催化剂作为加快化学反应速率的常见试剂,在解决化工产品污染问题时有着不可或缺的作用。它本身并不会改变化学反应的反应原理,基于最原始的反应加快化工产品生产的速率,极大程度上促进了化工产品的生产效率。在实际生产中得到普遍应用的有以下两种催化方式,第一种为化学催化,主要应用于化学催化剂实现催化原理。有些催化剂具有极高的重复利用率,且不会给环境造成任何的破坏,只是单纯的促进化学反应的发展,十分满足当代化工企业的需要;另一种为生物催化,相较于化学催化,后者具有更高的环保性,可以后效抑制逆反应的发生速率,是化学平衡朝向人们需要的方向移动,从而达到促进化工产品加工效率的作用。现如今,越来越多的绿色催化剂在逐渐被人们发现并应用开来,成为了绿色化工环保技术的一项重要内容。

2.3 超临界流体化工技术

曾经,绝大多数的化工企业在选择生产原料时,会更倾向于选择天然化学原料。这种材料取材简单,数量较多,所需成本偏低,一度受到化工企业的青睐。现如今,超临界二氧化碳技术的横空出世改变了这一现象,此类化学生产技术具有十分可观的加工效果,它使得化学产品的加工不再局限于单纯的物质之间的化学反应,在扩大生产数量的基础上还增加了化工产品自身的环保特性。在加之日益更迭的新型材料及技术手段,这种强强结合使得绿色化工技术得以飞速的向前发展。

三、发展绿色化工的有效措施

3.1 优化产品设计

产品设计是化工生产的起点,因此,对产品进行环保性设计,是遏制化工产品对环境的重要手段。其中,分子设计技术起到了至关重要的作用。应用分子设计技术设计出来的新型化工产品,具有独特的环保因素,且生产质量十分可靠,深受各大化工企业的喜爱。优化产品设计从根源处降低了化工产品的污染程度,保障了化工企业与环境之间的和谐发展。

3.2 更新设备与工艺

在很多情况下,陈旧的加工设备以及落后的生产工艺是造成化工产品应用污染的主要原因。当代化工企业整体呈现出不断发展的态势,没有与时俱进、及时更迭的加工设备以及生产工艺,是无法满足化工企业日常生产需要的。在实际的生产过程中,存在着一些较为传统的工艺,应用此种工艺生产化工产品时不能很好的赋予产品环保的特性,在加之落后设备本身就会对环境造成一定的污染,因此不能达到减污的目的。因此,这就要求相关企业做到及时更新生产工艺以及加工器材,不能只是一味的追求自身的利益,而忽视了企业对社会环境保护工作的责任;另一方面,应用新型的生产工艺以及生产设备也有利于提高化工产品的生产质量,从而造福于企业的长远发展。

3.3 严控化工产品的生命周期

化工产品的生命周期很大程度上决定了产品本身的重复利用率,化工产品使用完毕后的处理问题也是影响环境污染程度的重要因素。若要减少化工企业的排污量,必须采用绿色化学的生产方法,譬如选择一些对环境污染较低、可回收再利用的化学原材料以及加快反应速率的催化剂等加工必需品,在使用完相关材料后首先要将其尽可能的回收,其次做到有序分类,将可以再次利用的材料与需要妥善处理的有害物区分开来,最大程度的减少化学垃圾的产生。

四、结束语

众所周知,我国的工业正处于稳步发展阶段,由其衍生出的一系列环保问题正引发着人们密切的关注。绿色化工环保技术相较于传统的生产技术,具有零污染的环保特点,为我国化工企业带来了广泛的发展空间。随着当前科技水平的不断提高,我国针对此类技术的研发愈加精益,有效的提升了能源的重复利用率,极大程度上减少了原材料的损耗,优化了现行的生产技术手段,保障了工业生产与环境保护的和谐发展。

参考文献

- [1]郭玉刚.绿色化工环保技术在工业生产中的应用及发展探讨[J].绿色环保技术,2020(02):38+41.
- [2]赵涛,南洋.绿色化工环保技术在工业生产中的应用及其发展探讨[J].化工管理,2020(04):111-112.
- [3]高军.绿色化工环保技术在工业生产中的应用与发展[J].中国石油和化工标准与质量,2018,38(14):175-176.

农业机械日常使用过程中的常见问题及应对方案

尹风柱

(山东省潍坊市昌邑市卜庄镇农业综合服务中心 261313)

【摘要】在进入新时代之后,农业机械的使用率变得越来越高。但是在农业生产的过程中可能会出现各种各样的故障,机械故障的修复就变得十分有用了。如果在农业机械的实际运行过程中,相关的操作人员不能够进行规范的操作,这就使得在日常生活中的保养任务不够到位,这就非常容易导致在农业机械的使用中出现众多问题。因此,本文也对于农业机械的日常使用常出现的问题进行了相应的研究。

【关键词】农业机械; 维修; 问题; 对策

农业机械的使用能够推动相应的农业生产的现代化步伐的建设,然而农业机械作为了农业生产中十分重要的工具设备,因此有农业机械的稳定性会直接影响到农业生产的效率,还有农业生产最终的效益。所以要真正的了解农业机械的结构,还要对农业机械进行正确的操作,了解在使用过程中所时常遇到的一些问题,这样才能够使农业机械的使用达到目标使用的要求。

一、农业类机械使用过程中的常见问题

1.1 农业手不能规范操作农业机械

大部分的一些农机操作人员进行使用时,经常会忽略对于农业机械使用手册的阅读,因此,这些人员经常对于农业方面的原理和机械的构造没有真正的理解,所以就导致了在使用的过程中操作流程和使用的方法不正确。根据数据分析显示,在大多数的农业机械故障中,很大一部分原因都是由于操作不规范所导致的。

1.2 农业机械日常保养不够到位

在当前,很多的农机使用者仅仅只知道怎样的来使用农业机械,并不知道怎样对农业机械进行维修和保养的方法。他们只是能够在实际的生产生活中享受农业的机械化所带来的便利功能,却没有想出办法对于农业机械进行维护,这就导致了农业机械长时间的维护不到位的情况发生,因此这也是非常容易出现机械事故的,甚至可能出现人员伤亡。如果农业机械故障没有办法得到有效时间段内的处理,这种情况是非常有可能对农业的生产造成严重的影响的,因此也就导致了农业生产过程中的农业进度造成严重的影响,严重的话也是会影响耕作的最佳时间。农业机械如果在长时间得不到保养的话,是很容易导致农机功能的使用的,这肯定会影响使用寿命,还有可能对农业的经济造成损失。

二、农业机械维修常见问题的应对措施

2.1 加大农机的维修和管理力度

国家首先是提倡农民使用现代化的机器耕作的,因此也应该建立和健全农机的维修和管理的相关部门,这样也能够加大对于管理和维修的工作力度,最终加快农

业机械的养护工作的效率,保证农民在生产过程中的切身利益。目前来说,我国的农业机械管理维修和养护的技能审核也才刚刚开始,所以应该相应的来加大各项工作的力度,这也是为了能够确保工作及及时的落实。并且要抓农业的机械维修养护中的管理工作者的工作素质,只有他们素质提高,相应的工作力度才能够加强,最终提高农业机械维修和养护的工作。

2.2 禁止自行改造农业机械,对农业机械保养进行指导

需要按照产品的相关规定来对于农业机械进行操作,严禁私自的对于农业机械设备进行整改的操作,当然还需要严禁对农业机械进行拆卸,因为农民的认知水平很有可能在拆卸之后装不上去,如果装错了使用时,很有可能引起危险的。但是,仍然有不少的农民为了能够增加机械设备的性能,就对农业机械设备进行私自的来进行改造,甚至给农业机械装备上了不适合该机械的一些零件,对于这种现象一定要严令禁止,这是因为上述这些想象是不够正规的,这种操作存在着过多的安全隐患。而且以原有的机械设备进行改造,不仅会对机械设备的运行增加负担,还可能造成缩减农业机械的使用寿命,甚至严重的话,可能就会造成安全事故,影响到广大的农民生命和财产的安全。国家需要对农业机械保养工作进行指导,并且要促使技术人员和农民能够保持良好的沟通关系,这样才能够使农业机械保养的手段落实到相应的位置。政府要能够对广大的农民群众进行详细的技术的指导,让农民更加充分的了解到开展农业机械保养的重要的作用和影响,这是能够带来非常大的经济效益的。还需要将对于农业机械的养护和维修的工作来作为重要的内容,并且要告诉农户一定要按照使用说明和要求来进行严格的操作和养护,并且需要注意到在平时工作中出现的一些故障问题,及时的对其养护和维修,如果不及时的维修,很有可能不利于农业生产工作的正产开展。

2.3 优化农业机械管理手段,加强农业机械的综合管理

对农业机械管理的手段要能够及时的来进行优化工作,加强对于农业机械的综合管理,建立相应的对于农业机械的设备管理的相关制度,并且需要根据农业机械的设备特点来制定合理的使用计划,这样做也是为了能够保证农业机械设备能够得到最大程度上的利用,最终也能够保证农业机械使用的效率,农业的生产要求也能够得到相应的满足。从目前来看,优化农业机械的管理方式和管理的的手段,这件事情是非常重要的,所以,我们需要根据相应的农业生产的需要,积极的对农业机械管理的手段及时地进行优化,这样也能够提高对于农业机械的使用效率。

结束语

农业机械是社会发展必然会使用到的工具,它也提高了农业生产自动化的程度。如果能够以农业机械作为支持,这就不仅仅能够保证提高工作的效率,这就能够减少一些不必要的人力资源的消耗,农民的经济收入也能够得到相应的提高,农民的生活质量自然会得到相应的提升。如果要保证农业机械的可持续的运行,就必须能够做好对于农业机械的维修保养的工作,使农业机械处于一个良好的使用的状态,这样也就保证了高效的、高质量农业生产方式。

参考文献

- [1] 罗晓霞. 农业机械的损坏原因及预防措施[J]. 农机使用与维修, 2019(7): 75.
- [2] 李果, 任宏生, 李祥. 农机质量调查中的问题分析及对策研究[J]. 农机质量与监督, 2019(6): 22.
- [3] 刘力军. 延长农业机械使用寿命需注意的几个问题[J]. 农机使用与维修, 2019(6): 45.
- [4] 赵大湘. 谈农业机械设备安全管理模式应用[J]. 农业技术与装备, 2019(4): 66-67.

建筑工程主体结构质量检测方法及应用探究

董育妃

(阳信县宏泰工程质量检测有限责任公司 山东 阳信 251800)

[摘要] 建筑工程的质量检测是整个工程在施工探索中的必要环节。进行主体结构的质量检测,确保在后续的施工中为整个建筑打下坚实的根基,使建筑工程具备稳定性和标准性。因此,文章专门对这一环节进行了多个方面的分析和介绍,结合现代社会建筑工程的施工特点和建设理论,重点对结构质量的检测方法和应用进行了深入的探究,从而完善检测方法中存在的不足之处,提高质量检测技术的综合能力,真正的提升国内建筑工程的施工质量水平。

[关键词] 建筑工程; 质量检测方法; 应用研究

引言

近年来,建筑工程的主体结构质量逐渐的被重视起来。研究发现,明确工程质量监管的要点,就能够把握好整体的工程质量,文章借此有以下概述。

一、质量检测方法的探究定位

所谓的建筑工程主体结构,就是在工程中在基地表层,负责传递工程负荷,来保障整个建筑结构稳定、安全的施工环节。通常来说,这一部分主要有工程中模板的安装、钢筋各种材料的拼接以及混凝土的处理几个环节。而进行主体结构质量检测的方法探究工作,主要是对会影响到工程的质量检测工作的影响因素进行研究,在不断的实践探索,逐渐的明确工程主体结构质量检测的管理方向,从而为后续的施工质量起到积极的促进作用。

除此之外,为了顺应时代的发展要求,满足居民日益增长的住宅要求和企业发展的发展要求,国内的建筑工程相关的施工和检测技术都在不断地优化和升级转型,从而为当前市场发展的需求提供更加坚实的保障工作。同时,在主体结构的质量检测方面,也要逐步的在实践中找到最佳的检测方法和方向。只有做好这两个环节,才能够真正的探索出建筑工程质量检测最优的探索价值和检测方向,提高国内建筑工程施工质量和检测水平。

二、质量检测过程中存在的缺失

2.1 对于质量监管的要点不够清晰

建筑工程的主体建筑结构是整个施工项目的重点部分,进行严格的质量检测工作确保每个施工流程的安全质量。从现实情况来看分析,大约有百分之八十的建筑工程的主体结构需要进行质量检测工作,保障整个建筑工程主体框架的稳定性,对检测要点进行多层面的要点整合。这种主体结构的质量检测方法,在通常情况下能够对质量的检测起到一定的作用,但是由于没有从整体上来把握实际情况下的检测要点,导致施工的效果不够理想。

2.2 工程主体重力分析不全面

虽然当前国内建筑工程在主体结构的检测环节,一定程度的达到了实时的动态与静态相结合的检测水平,但是在实际检测过程中依旧存在很多检测技术控制不稳定的状况。例如,在进行静态的重力检测方法时可以使用常见的回弹法以及雷达法等方法,但是这些方法或多或少的都存在着分析不够全面的问题,导致在与动态检测方法结合使用时出现数据不够稳定不够精准的状况,并且极易受到外界影响因素的影响。

2.3 主体的结构质量监管体系不完善

质量监管工作在综合性较强的管理工作中占据主导作用。工程的质量监管能够督促工作人员在实际工作时运用更加专业的工程质量检测方法,对检测要点更加清晰明确,这些都依赖于流畅、高效的质量监管管理体系。但是就当前的发展情况来看,国内在监管体系的完善上需要重点管理提升。国内的建筑工程主体结构质量检测的管理体系极不完善,相关的管理制度也不够严谨,长时间导致国内的建筑工程质量参差不齐,给我国的建筑发展带来了极大的不利影响。

三、有效的建筑主体结构质量检测方法应用要点

3.1 明确质量监管的要点部分

只有确保工程质量的监管点有明确的管理,能够做到轻重缓急有条理的开展检

测工作,更加综合性的对建筑工程的质量管理进行合理的调控,才能够确保整个建筑工程质量检测工作合理化、高效化。以某一大型的房屋建筑工程为例。

这一项目的施工范围有房屋的墙体和支撑结构等一些部分,在进行质量检测时,首先要进行房屋外观和尺寸上的核对检验。观察是否存在裂缝和疏松的情况,各个部分的墙部都要进行检验,同时,专门的检测人员还要对墙壁混凝土垂直和水平的高度进行测量,记录相关的质量检测结果。有效的结合建筑的施工图纸,通过对比分析对房屋的结构和材料选用进行质量上的审核,记录不达标建筑材料和结构,最后还要开展必要的施工材料质量检验工作。

3.2 运用科学有效的分析方法

合理的规划建筑工程的质量检测步骤,选用做科学高效的分析手段,与实际情况相结合,才能够真正的提高质量检测的水平。在分析环节,研究人员利用好施工图纸,进行静态和动态的两种重力分析。对建筑的墙体结构和模板安设进行分析的环节成为静态分析,通常使用雷达技术或超声脉冲技术对建筑进行重力分析,最后将所勘测到的数据资料记录下来。建筑钢结构的焊接和捆扎以及墙体的结构稳定等部分的分析成为动态分析。运用多维立体探究的检测方法,对振动频率的变化进行分析。一旦发现频率波动较小,则表明建筑质量符合标准,反之则不达标,需要进行调整。

3.3 健全主体结构质量监管体系

健全完善建筑工程主体结构的质量检测监管体系,时保障整个工程顺利施工的关键步骤。主要通过提高工作人员的专业水平和实际操作能力、健全监管体制两个方面。施工团队的管理部门可以对进行建筑工程质量监管工作的工作人员进行有效的专业施工手段的培训,学会分析设计图纸,从根本上提高建筑工程的检测水平。健全监管体制,提升质量监管的审核标准,对各个环节进行针对性的审核检测,进而推动建筑工程整体质量的提高。不断地从实践中制定更优的质量监管体制,保障建筑项目的结构质量。

四、结束语

建筑工程的施工质量检测也是整个工程的重点管理工作。随着现代社会各种多元化的建筑工程施工技术的兴起,一方面来看促进了国内建筑工程行业的发展,相对提少了我国的整体施工水平。但从另一方面看,随着数量庞大的施工技术的涌现,大多施工技术水平参差不齐,导致很多建筑工程的质量不符合建筑标准,又严重遏制了我国建筑工程施工的长远发展,给人们的生活质量带来了影响。因此,建筑工程的主体结构质量逐渐的被重视起来。国内的建筑工程主体结构的质量检测水平也稳步提高,推动了建筑领域的长远发展。

参考文献

- [1] 黄向辉. 建筑工程主体结构质量检测方法及应用研究[J]. 低碳世界, 2019, 9(07): 242-243.
- [2] 孔繁楼. 探究建筑工程主体结构质量检测方法及其应用[J]. 居舍, 2019(24): 42+60.
- [3] 黎成江. 探究建筑工程主体结构质量检测方法及其应用[J]. 智能城市, 2018, 4(01): 51-52.