

石油化工企业消防安全问题及防火对策探讨

张莉莉

南京南消电子技术有限公司, 江苏 南京 211121

[摘要]近年来,在社会经济快速发展的过程中,石油化工领域所起到的积极影响作用越发的凸显出来。石油化工企业是当前我国能源供应的基础,在推动能源建设工作的全面开展起到了重要的影响作用。然而,石油化工企业消防安全问题与企业能源生产供应存在一定的关联,所以务必要针对消防安全问题加以侧重关注,综合各方面情况来编制出切实可行的消防安全管理方案,这样不但可以有效的人们的人身安全和财产安全加以保证,并且能够推动企业管理工作整体效率的提升。

[关键词]石油化工企业;消防安全;防火对策

DOI: 10.33142/ec.v3i4.1773

中图分类号: TE65;TQ086

文献标识码: A

Discussion on Fire Safety Issues and Countermeasures of Petrochemical Enterprises

ZHANG Lili

Nanjing Nanxiao Electronic Technology Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 211121, China

Abstract: In recent years, in the process of rapid social and economic development, the positive influence of the petrochemical industry has become increasingly prominent. Petrochemical companies are the foundation of China's current energy supply, and have played an important role in promoting the comprehensive development of energy construction. However, the fire safety problems of petrochemical companies are related to the energy production and supply of the company. Therefore, we must pay attention to the fire safety issues and integrate all aspects to develop a practical fire safety management plan. This can not only effectively guarantee people's personal safety and property safety, but also promote the overall efficiency of enterprise management.

Keywords: petrochemical enterprises; fire safety; fire prevention measures

引言

石油化工其实质就是利用石油和天然气作为原材料,运用物理或者是化学方法进行加工生产,最终获得需要的石油化工产品的工业,这一行业与我国社会经济发展形势存在密切的关联。石油化工中的生产流程具有一定的复杂性,并且使用到的设备的种类较多,对专业技术水平要求较高。化工生产中所使用的原材料中很多都具有一定的危险性,因此,特别容易引发火灾和爆炸事故。石化企业也是一个危险性比较高的行业,且发生火灾爆炸的过程中,事故不容易得到控制,因此是消防部门防护的一个重点对象。

1 消防安全问题实际情况

在最近的几年时间里,在社会稳步发展的带动下,使得消防安全问题越发的受到了人们的重视,从而为消防安全技术的发展创造了良好的条件。当下,在世界范围内消防安全技术处在领先的国家是美国,美国不但可以自主研发出各类型号的监测设备,并且拥有诸多有效的监控方法^[1]。就我国消防安全工作实际情况来看,整体水平与发达国家还存在一定的差距,其中存在诸多的问题需要我们加以切实的解决。科学技术飞速发展,设备发展系统逐渐的转变成为了设备运行中最为基础的一种软件,尤其是现如今智能化技术的发展,使得大量的科学技术已经实现了智能化发展,从而在实践中加以运用取得了良好的成效。现下最为前沿的消防安全技术在大型旋转型机械中,已经研发出了二十多种发展系统以及数据监测系统。设备问题发展技术融合了多个领域的知识,在推动石油化工企业冶炼工业的快速发展方面具有积极的作用。

2 消防安全系统在石油化工企业中的实践运用情况

2.1 缺乏对消防安全工作的重视

社会经济的快速发展,使得市场经济得到了一定的变化,很多的石油化工企业对经济效益过多的重视,而对于消防安全工作十分的忽视,从而造成了消防安全问题无法从根本上加以解决的不良后果,这样就对企业管理工作的顺利开展造成了一定的限制,并且在企业的生产运营中埋下了诸多的隐患。首先,部分时候化工企业消防安全工作尽管制定了专门的工作流程,但是并没有加以真正的落实。企业声场管理人员单纯的认为消防安全工作只是消防部门的工作职责,与其他部门不存在任何的关联,从而造成消防安全工作无法全面的开展,一旦遇到消防事故,不能发挥出良好

的作用^[2]。其次,很多的企业并没有转慢的制定详尽的安全管理机制,这样就造成了企业安全消防工作开展较为随意,为安全管理工作的开展形成了诸多的阻碍,无法保证企业的稳定健康发展。

2.2 企业员工的安全意识不高

在最近今年时间里,我国石油化工企业消防安全事故发生十分频繁,要想有效的缓解这一问题,最为有效的方法就是通过各种途径来增强员工的安全意识,从根本上规避消防安全事故的发生。但是就现实情况来说,部分企业在教育方面的投入明显不足,造成企业员工安全意识整体较差,很多消防人员并不具备良好的专业资质,这样不但会削弱消防安全工作的整体水平,并且也会增加消防安全问题的发生概率。

2.3 消防安全设备配备不足

要想保证石油化工企业的消防安全工作的效果,最为重要的就是要配备充足的消防安全设备,这也是提升企业消防安全工作的基础。这就需要石油化工企业要提升自身消防安全基础设施建设工作的力度,为各项消防安全工作能够有序的开展创造良好基础。但是就当下我国石油化工企业安全基础设施的建设情况来说,大部分的企业在这方面的的工作并没有达到要求的效果,诸如:部分企业消防设备整体水平较差,没有专门的设置自动报警系统,如果遇到火灾的情况,那么势必会影响到消防工作的效率,必将造成十分严重的经济损失,甚至会发生人员伤亡^[3]。

3 石油化工企业防火应对措施

3.1 根据物品的物理化学性质采用防火措施

无论是在运输还是生产的过程中,企业必须先详细了解各种石化物质的物理化学特性,同时根据它们不同的物质性质,采取不同的防火防爆和防止灾害扩大蔓延的措施。企业可以不断改进生产的工艺,用一些危害性小的物质代替危害性大的物品。一些具有自然特性的物质,比如天然气等需要采取隔绝空气防火防潮等措施。在运输和储藏的过程中,严禁把不同的液体和气体混储、混运,防止不同物质互相接触可能引发化学反应,造成燃烧和爆炸的现象。一些不稳定化学物质,在储存的过程中要添加稳定剂,防止发生化学反应。

3.2 根据生产工艺特点采取防火应对措施

石油化工生产大多数在一个密封的空间内进行,如果工作人员没有及时发现设备出现的一些漏、跑气体的异常情况,就容易导致安全事故的发生,因此工作人员要定时定期对设备和管线进行检查,以防止设备发生泄露的情况。此外,还可以根据石油化工过程中,不同物质的生产工艺不同,采用不同的防火防爆措施。如果是在易形成爆炸性气体混合物的场所,用通风置换办法,降低气体可燃物的浓度;在一些易燃固体的生产加工以及和运输的过程中,采用惰性气体以隔绝空气,这样可以缩小以至消除可燃物与助燃物形成的燃爆浓度,降低燃烧点,防止火灾的发生^[4]。

3.3 切实引入前沿科技,优化消防系统

消防设施安装工程牵涉到的层面较多,其中最为核心的安装工艺就是消防给水系统,这一系统也是整个消防系统的主要安全保障。在开始消防给水系统安装工作之前,要进行充分的前期准备工作,利用实验的方法来针对系统的性能加以综合核检,并要针对安装工作的开展中可能遇到的问题加以预判,并针对性的制定预防和解决方案。首先,实施网管实验,这一实验的目的就是针对管道是否存在泄漏的情况进行检验,这一实验操作需要保证外界条件处在无压力或者是压力较小的情况下进行。其次,是针对网管实施承压实验。这两个实验操作都是在消防给水系统正式铠装之前实施的实验。两次实验获得的信息数据都能够达到规定的范围,那么就表示不存在任何的质量问题,这样方能实施消防给水系统安装工作^[5]。

4 结语

总的来说,消防安全工作在整个石油化工企业管理工作的作用是非常重要的,能够有效的增强企业的应急能力和抗风险能力,所以企业需要针对消防安全工作加以重点关注,利用有效的方法不断的完善自身消防安全系统,这样才能为企业稳定健康发展提供积极的支持。企业在开展消防安全工作的过程中还需要秉承实事求是的原则,综合自身各方面情况编制切实可行的消防政策,创立详尽的消防安全制度,将消防安全职责进行细化,提升所有员工的安全理念。

[参考文献]

- [1] 汪黎虹,江腾. 石油化工企业消防安全及防火对策探究[J]. 中国石油和化工标准与质量,2018,38(24):130-133.
- [2] 张志彬. 石油化工企业消防安全问题及防火对策解析[J]. 石化技术,2019,26(05):218-219.
- [3] 徐磊,张晓楠. 石油化工企业消防安全问题及防火对策分析[J]. 化工管理,2019(28):153-154.
- [4] 张夏丽. 探究石油化工企业消防安全及防火对策[J]. 化工管理,2018(13):83.
- [5] 江腾,汪黎虹. 石油化工企业消防安全问题及防火对策探讨[J]. 化学工程与装备,2019(12):228-241.

作者简介:张莉莉(1984-),女,学历:大学本科,专业方向:工业消防。