

当前化工安全生产中存在的问题与措施

高建超 (嘉兴天谱安全技术有限公司, 浙江 嘉兴 314000)

摘要:我国经济技术的快速发展,离不开化工企业的发展与建设,但是我国当前都是化工企业的生产环境相对恶劣,在日常生产环境中,还伴随着大量的有毒气体,由于化工企业的特殊性,其产品存在易燃易爆现象,若是在生产环节中出現任何事故或设备故障,都有可能造成严重的安全事故。本文首先探讨了化工安全生产中出現的问题,然后给出了安全生产的相关建议以供参考和借鉴。

关键词:化工安全生产; 问题; 措施

化工企业的整个生产过程都具有危险性,化工产品的质量受整体化工生产技术的影响,而且化工技术也对生产的安全性有重要影响,若是在日常生产过程中不重视生产技术与安全管理,很可能导致重大安全事故的产生,这不但给企业带来严重的经济损失,还会让工作人员的生命健康安全受到威胁。所以,在日常化工生产中必须重视管理人员与操作人员的安全意识,提高整体化工产业的生产技术水平,进而降低安全事故的发生概率。

1 化工安全生产中出現的问题

1.1 安全生产的管理监督制度有缺陷

我国多数化工企业即便制定了相应的安全生产监管制度,但是其制度本身存在漏洞,并不健全,致使在日常工作开展过程中的执行状况达不到理想要求,特别是在管理职责的工作制定上并没有十分明确,这也导致了安全管理人员对自身的工作职责不明确,让整个化工安全生产过程中的管理监督工作开展非常混乱^[1]。

1.2 安全意识较差

在化工企业的生产过程中,部分工作人员没有良好的安全意识,生产员工认为只要同自己工作没有关系的部分都不予重视,因此当他们发现部分问题时也不会立即上报。这为安全生产留下了巨大隐患。另外,部分企业管理者也存在侥幸心理,由于为了达到良好的企业生产效益,只把安全生产作为工作形式浮于表面,而并没有实际开展相应的安全管理工作,正是这些问题的存在让员工的安全意识较差。

1.3 违规操作较多

当前部分化工企业在招聘工人时盲目进行,而许多招聘的员工还没经过专业的培训和学习直接上岗工作,导致工人的工作水平参差不齐,部分工人在实际操作能力和理论知识上都有所欠缺,进而造成安全生产过程中出現许多违规现象,这无法保障生产和工人的安全性。另外,化工产品的危险系数较高,对化工产品的生产运输与存储都是非常危险的工作,但由于工作人员自身的操作水平不足,存在许多违规操作,极容易由于操作不当造成严重的安全事故。因此,化工企业在招聘员工时,必须重视员工的工作能力,保障员工接受严格的培训后再上岗工作^[2]。

1.4 生产设备选择不当

部分化工企业的生产管理制度存在缺陷,导致所购买的生产设备并不科学合理,企业采购员工在没有做好前期考察的情况下就进行生产设备的购买,导致购入设备与企业生产的实际需求不匹配,严重损害了化工企业的生产效

益。另外,化工企业的生产环境一般是高温高压,而且生产的产品具有一定的腐蚀性、毒性和易燃易爆等特点,如果没有良好的消毒生产设备,极易导致设备出現损害的情况,进而造成重大的安全事故发生,不但损害企业的经济效益,来对工作人员的生命安全造成极大威胁^[3]。

1.5 安全生产投入过少

大多数化工企业为了达到自己经济效益的提升,在其他方面都会尽可能地减少开支,其中就包括在安全生产方面的投入,主要包括安全管理人员的数量不足、能力不够,劳保产品的质量不过关,安全生产技术与设备不符合规范等。部分化工企业为了缩减成本,并未对生产设备中陈年老旧的设备进行及时更换,也没有对其设备进行定期保养和维护,甚至在生产设备中没有加装良好的防护装置。所以,在生产设备长期工作过程中,极易产生严重的安全事故。

1.6 应急能力不足

当化工企业发生安全事故时,工作人员的应急能力不达标也会给企业造成严重的损失。员工应急能力不达标是由于企业管理者在招聘员工或员工培训工作中对应急能力不够重视,也没有建立健全企业的应急预案制度,致使事故发生后,相关人员与部门在进行事故处理时的效率较低,存在混乱的情况,进而导致了企业的损失加大^[4]。

2 化工安全生产的建议

2.1 健全安全生产的管理监督制度

为了提高化工企业安全生产的质量,必须及时优化完善当前标准下的安全生产管理监督制度,并保障有效落实。其具体完善工作可从下面几个方面开展:第一,完善安全生产制度,落实安全生产中各个工作人员的具体管理职责,加大安全意识的培养和推广,通过培训加强员工的责任意识,摆正员工工作态度;第二,完善责任制度,化工企业要在以国家法律为基本上制定完善的责任制度,定期开展安全责任知识讲座,让相关质检专家亲临生产现场,找出生产中存在的安全隐患的和防范措施,进而做到生产现场的优化与改进;第三,完善考核制度,通过考核构建合理的奖惩机制,根据员工工作情况、安全管理情况和安全制度执行情况给予员工相应的长惩处,奖励包括物质奖励和精神奖励,比如奖金、奖品、流动红旗、荣誉证书等,通过奖惩的方式有利于提高员工工作热情,在化工企业内部营造良好的竞争氛围和奋发向上的工作氛围;第四,完善监督机制,化工企业需要重视生产过程中存在的隐患问题,加大排查力度,对各个环节的生产过程都进行

严格监督,保障安全生产制度的落实发挥作用^[5]。

2.2 经济效益与安全生产相结合

为了实现化工企业的可持续发展,要在确保其安全生产的基础上达到经济效益的最大化,这才是促使企业可持续发展的关键,保障企业生产过程中经济效益和安全生产两者相辅相成,化工企业不能只为追求产量而盲目扩建,这会导致生产环节中出现许多安全隐患,从而影响产品的安全与质量,让企业遭受更多的损失。因此,化工企业的首要工作应该是促进安全生产和经济效益的结合,这不但是保障化工企业可持续发展的关键,更是确保化工企业生产经营工作人员生命安全的基础^[6]。

2.3 重视日常检查工作

化工企业的日常监督和管理也非常重要,因此,企业要重视日常检查工作,保障日常生产的安全进行。首先,在监管危险品时,由于其安全风险较大,要保障危险品的放置在可控范围内,做到对产品的无死角监管;其次,相关管理人员在开展日常检查工作时,必须进入生产一线进行细节检查,尤其是安全系数低危险性较高的生产环节,更应加大检查力度,保障生产过程的安全性能在检查工作下有所提高。

3 结语

总而言之,化工企业必须重视其安全生产提高重视程度,强化安全管理的执行力度,不断完善建立安全管理制度和应急事件处理预案。此外,化工企业的领导和工作人员也要提高自身安全意识,强化自身工作能力,保障化工产品生产过程中能够安全进行,进而促进化工企业的健康可持续发展。

参考文献:

- [1] 邓勇.化工安全生产中存在的问题及应对措施初探[J].清洗世界,2019,35(11):75-76.
- [2] 单正学,王国胜.浅析化工安全生产中存在的问题及对策建议[J].化工管理,2020(05):87-88.
- [3] 杨国亮,刘彩霞,王敏,逯漫漫.探讨化工安全生产中存在的问题及对策建议[J].化工管理,2020(08):84-85.
- [4] 王林,陈龙.化工安全生产中存在的问题及对策初探[J].山东工业技术,2019(12):35.
- [5] 曹恒将.化工安全生产中存在的问题及应对措施研究[J].河南建材,2019(05):180-181.
- [6] 樊淑保.化工安全生产中存在的问题及对策[J].化学工程与装备,2018(01):266-268.

(上接第37页)

2.4 提高工艺装置的安全性

工艺装置是石油化工生产过程中十分重要的子系统,工艺装置承担着化工反应的场所,同时石油化工所使用的原料往往具备极强的腐蚀性和氧化性,所以在高温高压的状态下,很可能对工艺装置带来一定程度的破坏,从而造成安全事故在整个生产过程中发生的概率变大。基于此,技术人员在选择工艺装置是必须合理地选择生产的,材质根据自身的实际情况针对性地选择抗氧化性、防腐蚀的材质,最大程度的保障整个装置的安全性。除了上述级别以外,还需科学地设计装置的结构,详细地分析整个工艺流程,保证安全级别和型号都能满足生产的要求及相关规范,确保在整个工艺流程的运行过程中,工艺装置不会出现任何问题。

2.5 通过实施管线试压技术提高工艺的安全性能

2.5.1 做好准备

由于整个石油化工生产过程中,裂化、裂解及后续整个产品的输出都需要经过压力容器,而管道是压力容器的重要组成部分,同时由于整个石化工厂中的工艺管线十分庞杂,在进行生产工艺管线安装完毕以后,必须对其进行详细的压力测试,从而保障生产过程中的安全。为了确保整个试压工作能够有序的高质量完成,首先要根据生产工艺的实际制定出相关的预案,同时采用得当的方法进行测试。

2.5.2 对其完整性进行检查

在管线试压过程中,管线的固定不牢靠、衔接不紧密或漏洞破损等不完整因素都会造成管线试压的异常,所以

技术人员必须详细的检查,选择的完整性及时修补,发现问题立即整改,具体工作可以从如下几方面展开。首先,施工人员要根据试压系统的设计图纸和管道系统的设计图纸,对整个管路的组装、朝向及各项装置的配备情况展开系统的自检查,规范安装过程中的不规范情况;其次,具体施工的技术人员还应该根据剖面设计图、管路平面设计图等标明的规格,对每段管线进行仔细的复查;最后,质检部门和生产部门在原有检查的基础上对所有的线路进行检查,同时做好验收工作。

2.5.3 充分准备检测仪器和养护材料

一般情况下,在管线的试压过程,往往会采用气体测试或液体测试。其目的是为了检验整个线路流程是否存在漏滴或漏气。所使用的液体材料,一般情况下为纯净水或普通水,而气体材料为空气或氮气。常规的石油进口管线测试可以使用液态水完成,该项检查可以判断管道内部流体速度变化,对整个线路所带来的应力影响,是否会造成管路折断、破裂或坍塌等,同时在压力测试之前还要准备好替换材料,全面检查各个薄弱环节可能所使用到的零部件是否准备齐全。

3 结束语

石油化工安全生产风险不容忽视,除了常见风险外,还要提前做好应对突发事件的预防机制、风险应急措施等。对先进技术进行引进和利用,完善和优化安全生产风险管理条例,保证生产的安全、可靠。

参考文献:

- [1] 陈芳,王璇政.石油化工企业过程安全管理风险管控的探讨与实践[J].当代化工研究,2019(8):160-161.