

化工安全生产事故发生的原因及预防对策

周 惠 李永伟

内蒙古鄂尔多斯化学工业有限公司 内蒙古鄂尔多斯 016064

摘 要: 化工产品与目前生活息息相关, 中国作为化工产品消费大国, 对于化工产品的生产更加重视。但是由于化工产品的特殊性, 在生产过程中会存在一定的危险因素, 必须重视化工安全生产, 强化对于化工事故应急措施的完善, 确保化工生产安全顺利进行。为了避免化工生产过程中发生安全事故, 促进化工行业健康成长, 有必要实施科学合理的预防措施进行有效预防, 维持社会经济建设稳定有序发展。

关键词: 化工; 安全生产; 应急防范; 策略分析

The causes and preventive measures of chemical safety production accidents

Hui Zhou, Yongwei Li

Inner Mongolia Ordos Chemical Industry Co., Ltd. Inner Mongolia Ordos 016064

Abstract: Chemical products are closely related to current life. As a major consumer of chemical products, China attaches more importance to the production of chemical products. However, due to the particularity of chemical products, there will be certain risk factors in the production process. We must pay attention to the safety of chemical production, strengthen the improvement of emergency measures for chemical accidents, and ensure the safe and smooth progress of chemical production. In order to avoid safety accidents in the process of chemical production and promote the healthy growth of the chemical industry, it is necessary to implement scientific and reasonable preventive measures for effective prevention and maintain the stable and orderly development of social and economic construction.

Keywords: chemical industry; safety production; emergency prevention; strategy analysis

引言:

化工企业由于自身高危险性、事故多发性、物质工艺复杂性等原因, 而导致企业生产过程的安全性和稳定性很容易受外界诸多因素影响。例如: 物流流速过快或外部撞击或机械震动都有可能引起爆炸或是有毒物质泄漏, 这些物质一旦发生爆炸或是泄漏, 人员处置不及时或处置不当就可能引发大面积火灾或是人员中毒, 这种事故对人员、企业、社会造成极大危害, 因此化工企业一定要加强自身的安全生产和管理, 因为只有这样才能保证企业的持久健康发展。

1 化工安全生产及管理的特点分析

化工安全生产管理具有危险性、危害性、毒性三大特征, 并且在工业的发展中, 化工产品也走进了更多的领域进行使用。由于化工产品的特性比较特殊, 加工生产化工产品所使用的原料具有易燃易爆的特性, 因此在

生产中确保安全生产成为关键的把控环节^[1]。一般情况下, 生产化工产品所出现的事故都是极为严重, 所泄漏的化工物质对于周边的人群和环境带来的危害也是巨大的。因此化工企业运营的过程中, 安全生产是极为关键的, 化工生产及管理工作的安全性在很大程度上也会对化工企业的发展产生直接的影响。与此同时, 安全生产是企业发展的前提, 只有在安全的前提下, 才能更好地保障企业的长久性发展, 进而提高经济效益和社会效益。

2 化工安全生产事故发生的原因

2.1 化工生产设备的原因

大多数化工生产原料都是易燃、易爆和腐蚀性的。在选择相关的制造设备时, 需要根据化工生产原料的特性做出有针对性的选择, 以实现安全生产的目标。在加工和制造易燃易爆化工生产原料时, 必须选择符合该特性并具有一定防护等级的制造设备。换句话说, 需要选

择防爆和抗静电等级较高的化工生产设备。但是在实际的制造过程中,一些化工生产企业没有正确选择制造设备,化工生产原料和生产设备之间的匹配度不够,从而严重影响了化工生产的安全性,难以实现对化工生产过程的有效控制,最终导致化工生产安全事故的发生。经理对生产现场安全责任的了解较少,并且在了解相关政策和法规方面不够全面^[2]。由于一些化工企业的经济能力有限,安全生产基地不足的现象非常普遍。同时,由于化学产品制造设备和基础设施建设的高昂成本,许多中小企业没有经济能力及时的更新生产设备,无法保证化学原材料的稳定性。

2.2 制度有待完善

现阶段,我国很多化工企业,都缺乏健全的安全管理制度体系,导致安全事故频发。其主要表现在以下几个方面:第一,化工企业制定的规章制度,与国家出台的法律政策,存在着很多不符的现象。这就导致安全管理工作,渗入、贯穿到每一项工作中,来规范与约束人员的行为。第二,管理制度与生产工作、岗位设置等存在着不协调现象。很多企业都没有建立相应的领导责任制度,导致安全管理比较混乱,各个部门与人员都相互推卸责任。对于员工的安全培训教育、现场安全生产监督等,也缺乏相应的制度体系,导致安全监管的力度较低,安全隐患较多。

2.3 人员素质问题

在我国的化工企业当中,所从事的人员文化水平并不是太高,有些职工是从别的行业转到化工企业从事相关的工作,这些人员都是没有相关的化工企业的工作经验,还有些工作人员是从劳务市场找来的临时工,在没有进行完全交接以没有进行安全培训的情况之下,就使这些人投入到化工企业的工作当中去。这些人员由于没有相关化工企业的工作经验,在操作过程当中很容易造成主观判断的错误,导致事故的发生^[3]。同时,由于人员对日常作业的管理工作不够重视,作业中存在程序不规范、经常离岗等问题,造成化学品安全事故的发生。同时,由于化学产品本身的易燃、爆炸特性,缺乏对化工产品性能的检测,也将导致化工生产的危险系数上升。因此,化工企业尤其是小型化工企业所从事的职工素质普遍不高,已经成许多中小型化工企业所面对的一个难题。

3 化工事故预防对策

3.1 对检修人员的安全管理

化工企业在对设备以及各种容器进行检修的过程当中要设置安全界标,并通过专人的监护进行巡查保护,

对不相关人员禁止进入,对非专业检修人员的培训一定要加强,只有熟练掌握相关的检修技能之后,才可以实行上岗检修。同时化工企业的动火区与生产区一定要采取隔离的措施,放置相应的消防器材来进行预防措施。在操作过程当中要严格按照规章进行工作,同时检修人员穿着的工作服应该有防静电的功能,鞋子不能有铁钉,检修过程当中,对现场要经常清理,正确放置材料和工具,避免消防通道受阻碍。除此之外,还需要通过专业培训强化员工的安全意识。尽量扩大培训的途径和方式,并不断地充实和完善创新培训的内容和方法,建立和完善相关的激励制度,并注重对培训结果的评价。针对不同类别的安全训练,必须进行考核和评估。培训不合格,考核不合格,就不能入职,只有这样,才能提高员工的安全意识,提高员工的警惕性,提高员工的整体素质,同时,也能满足新形势下化工企业的生产管理工作要求。

3.2 改进传统的安全生产管理模式

我国的很多化工企业虽然已经采用了安全生产管理模式,但由于安全管理方面重视程度和各项安全投入不足等原因导致管理效果不太理想。现阶段,国家提倡的化工安全生产与管理模式是以人为主,以传统管理经验为基础进行的辅助性生产管理方式。但对于不同类型的化工企业而言,管安全生产方式与安全管理模式要依照产品的特性进行有序划分。首先,化工企业要做的就是转变传统的安全生产与管理模式,要在传统管理基础上进行生产与管理模式创新。其次,还可以采用鼓励加奖励的方式进行安全管理,这种刚柔并济的管理模式比传统统一味的重生产忽安全的管理模式更让人获得安全感,并且还可以增加员工的企业忠诚度,这对于化工企业而言是非常好的一种发展形式。

3.3 规范选择合格的原料,科学储存

原材料是化工生产的基础,决定了化工产品的质量,对于化工生产安全有着积极的意义,因此,明确生产原料的标准就显得极为重要。第一,相关的部门应对原材料进行深入的了解,包括其特性、用途、功能、危险性等,并根据实际需求选择正确的原材料,从而避免由于化工原料而导致的安全隐患。第二,相关部门必须明确原材料的安全标准,对于原材料的购买要做出科学的市场监察,加强市场环境的敏锐度,加大市场监督,购买渠道要货比三家,坚持质量第一的原则。与此同时,对于购买的原材料应进行严格的记录、分类、总结、分配。第三,可以从提高工作人员对设备的熟练程度出发,进一步提高其专业水平,降低安全事故发生的概率。

3.4 提高化工生产的安全管理水平

由于大多数化工企业的员工都会接触各种危险的化工原料,因此,他们必须具有一定水平的防护意识和与之相关的安全生产知识,这一点非常重要。为此,化工企业需要加强企业内部的在职培训工作,以确保员工遵守安全生产规范和掌握安全生产技能^[4]。此外,企业需要定期分析和总结化工生产安全故事的原因和预防对策,以使员工时刻保持安全生产的警觉性,为可能发生的安全事故做好准备故障。可以组织员工到化工生产安全事故现场进行参观,不仅可以让员工真正感受到安全事故的严重性,还可以让员工能够主动参与到化工企业的安全管理中。还可以进行相关的安全事故处置演练活动,提高员工在面对安全事故时的应变能力,从而减少发生化工生产安全事故的不良影响。

3.5 健全管理制度

制度体系,是保障化工企业安全生产管理工作开展的重要依据,需要防微杜渐,谨慎小心。首先,国家政府相关部门,要根据化工企业的实际情况,出台相应的政策法律。及时针对化工安全生产的新情况与新问题,建立相应的准则制度。只有在宏观层面上,给予强有力的保障与规范,才能将其不断细化与条理化。其次,化工行业与企业,要建立安全生产的规章制度、准则要求、指标体系等等。严格遵循国家的相关政策法律,根据化工安全生产的各项工作与流程,建立微观层面上的管理制度,才能保障生产过程中的安全可靠。最后,还要重建企业文化。只有将安全生产作为化工企业的主旨与核心,作为其长远发展的生命脉,才能在创造经济效益的

同时,做好安全生产管理。

3.6 加强安全意识建设,规范员工操作流程

化工企业在平时一定要加强对员工的安全意识建设,可以通过培训学习、安全知识讲座、奖惩制度等方式让员工熟练掌握操作规范,不断提升员工的专业知识和职业素养。化工企业员工必须对化学产品危险性有充分的认识,加强自我保护,严格按照规范进行生产加工,尽量避免出现安全产生事故。员工要认真学习完新设备的操作知识并考核过关之后才能上岗,要注意原材料以及化工产品的存储管理,根据不同化学特性制定相应的分类科学管理措施。

4 结束语

综上所述,化工产品的生产与使用是为了更好的提升人们的生活品质,因此,生产更多优质、安全的化工产品人民赋予化工企业的真正使命。对此,化工企业首先要做的就是不断的改进自身安全生产管理模式,进一步完善企业内部安全生产管理制度,特别加强对工艺变更和设备管理并落实。

参考文献:

- [1]于勤农,刘莎莎,张婷.安全生产事故发生原因及预防措施分析[J].中国化工贸易,2019,03(09):35-36.
- [2]焦文雅.化工企业安全事故原因分析及预防措施探讨[J].科技展望,2019(27):72.
- [3]刘晓凤.企业安全生产典型事故原因分析及预防对策思考[J].中国市场,2020(14):87-89.
- [4]张鑫.化工安全设计在预防化工事故发生中的作用[J].化工管理,2020(17):89-90.