

化工安全设计在预防化工事故中的重要性

王海明

(滨海海濱投资开发有限公司 江苏 盐城 224555)

【摘要】我国经济增长态势良好,化工业也随国家经济的发展而迎来属于自己的春天。但是,存在较多安全隐患、情况复杂的化工生产中容易发生化工事故,因此,化工企业应当将安全放置于化工生产的首要位置。本文具体阐述了在预防化工事故中化工安全设计所起到的重要作用,并提出了优化化工安全设计的有效措施。

【关键词】化工安全设计;预防;化工事故;重要性

引言

化工行业推动我国经济高速发展,并影响了人们的生活水平和生活质量,在城市建设和企业生产中占有重要地位。化工企业由于其生产过程存在一定的危险性,受到了社会各界的关注和生产管理的规范。企业应当在进行化工生产前利用化工安全设计设置防范事故的措施,更加高效地保障职工的生命安全,避免在面临极度危险情况时,缺少应急措施或不能及时有效地运用安全措施的情况发生。

1 化工安全设计在预防化工事故中的重要性

1.1 从根本上规避安全隐患

化工安全设计在化工前进行,通过计算全面分析了生产装置和生产设备的危险系数,并根据实际的化工生产情况、结合过往的生产经验,提出可供参考的、较为完善的化工安全管理措施。化工企业在进行生产时贯彻这些安全管理措施,并注重对化工事故的预防,能够在最大程度上规避化工生产中的安全隐患,避免化工事故发生。因此,企业能够通过化工安全设计优化工作的程序、更新操作的技术,极大地提升了化工生产的效率和质量,在激烈的市场竞争中占据一席之地。

1.2 落实完善的安全监控

化工生产的过程涉及对复杂原材料的利用、对生产过程的监测和对生产质量的监督。化工生产的各个环节都需要管理员尽心尽力的进行安全监控,一个细节的差错有可能导致严重的化工事故发生。理想的化工安全设计能够使管理人员实时监控化工原材料的质量、化工生产的主要流程和生产中可能存在的安全隐患。当化工企业在化工生产中落实完善的安全监控,现场职工的生命安全将会得到保障,企业也会减少财产上的损失。

1.3 保护环境并维持社会秩序

化工安全设计的内容还包括处理化工生产中产生的有害物质。有害物质以固、液、气三种形态存在,如果不经过恰当的处理,排入居民生活区后将会对人们的生命安全产生极大的威胁。除此之外,化工厂周围的生态环境也会受到不可逆转的永久污染,不利于生态自然的可持续发展。当居民和环境的安全都受到损害,社会秩序将会陷入长久的混乱,影响国家的经济发展。因此,化工企业做好化工安全设计工作,将会保护环境并维护社会的稳定发展,实现经济效益与生态效益的统一。

2 优化化工安全设计的措施

2.1 避免静电事故

静电在日常生活中是一种常见的物理现象,但在化工生产过程中却是不容小觑的安全隐患。当具备可燃性的化工生产原材料与静电摩擦产生的火花相接触,会产生燃烧现象,甚至导致化工厂内大面积爆炸,不仅严重威胁了现场工作人员的生命健康,还使化工企业蒙受了惨重的经济损失。化工企业应

当提高各个职工在生产时对静电的警惕性,职工也应当避免将塑料、毛衣等物质带入生产现场,防止产生静电事故。

2.2 防治粉尘爆炸

粉尘爆炸是化工厂常见的事故之一,全国各地频繁发生的粉尘爆炸事故降低了人民生活的安全感和幸福感,不利于维持和谐稳定的社会秩序。当封闭生产环境中的粉尘浓度超过额定标准,就会发生粉尘爆炸事故;同时,在有火且干燥的环境条件下,粉尘爆炸也会发生。研究透彻粉尘爆炸事故的产生原因后,化工企业可以有针对性地采取相应的措施进行化工安全设计。第一,化工企业需要在生产过程中密切关注环境的温度变化,避免在高温环境中生产粉尘较多的产品。第二,要加强生产环境的通风工作,避免使较多的粉尘处于集中的密闭环境中。第三,化工厂中应当配置防火防爆设备,加强控制火源的监控工作^[1]。

2.3 强化内部管理和检查

加强化工安全设计,需要提升工厂内部生产设备的质量,避免有毒性的生产原料泄漏造成的化工安全事故。因此,化工企业应当加强对生产设备的投资,并建立健全的安全管理体系,定期派管理人员检查工厂内部机械生产设备的运行状况,避免生产设备出现安全隐患导致的安全事故。

2.4 设置紧急事故处理措施

当化工厂内发生气体意外泄漏、突发火灾、毒害和爆炸等紧急事故时,化工企业应当通过化工安全设计提出的紧急事故处理措施,进行相对应的处理和控制在风险较大的化工生产工作中密切关注测量监控仪器所显示的数值,当数值超过临界点时,立即采取紧急事故处理措施,及时规避可能出现的安全隐患^[2]。

2.5 提升安全管理人员职业素养

化工企业重视安全管理工作 and 化工安全设计,首先需要提升安全管理人员的职业素养,以此来获得一批专业化的队伍,控制化工生产中可能出现的安全问题。只有招揽具有专业素质和职业素养的安全管理人才,化工企业才能在稳健的生产中建立市场信誉和良好的企业形象。

结束语

综上所述,化工企业重视并优化化工安全设计,将会有效地提升化工生产工作的质量和效率,确保将安全事故发生的概率降至最低。

参考文献:

- [1] 刘静,刘准青. 化工安全设计在预防化工事故中的重要性[J]. 化工设计通讯,2020,046(004):203,214
- [2] 赵琦齐. 化工安全设计在预防化工事故中的重要性研究[J]. 化工管理,2019,000(017):89-90