

化工产品质量检测影响因素分析及应对策略

朱浩诚 王 令 祁彦德 (中国检验认证集团新疆有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘 要: 目前,我国国内的化工产品市场环境中,分辨产品质量好坏绝大多数是由质量检测完成,而检测结果也存在许多不稳定因素。为了尽快打造一个有保障的质量安全体系,化工产品检测质量也需要引起人们关注。鉴于此,文章将围绕化工产品检测质量展开叙述,分析影响其质量的因素,并提出相应的应对措施。

关键词: 化工产品; 质量检测; 影响因素; 应对策略

0 引言

对化工企业而言,社会经济水平的持续提升不但创造了良好的发展契机,还提出了更高的安全要求。在我国现有的质检流程作业中,因化工种类数量与日俱增,检测难度也逐渐加大,短时间内难以辨别其性能,暂且难以达到我国化工产品安全流通的要求。因此,质量检测工作有必要运用科学的检测方法,提升检测能力,更好促进我国化工行业发展。

1 国内化工产品质量检测现状

相比国外化工产品完整的质量检测体系,国内的质量检测工作在实际执行环节中存在些许不足,一方面,产业在短短几十年内实现了从无到有,大部分发展都侧重于技术等领域,很少涉及管理体系,从而出现诸多细节上的忽视。另一方面,国内化工产品发展速度过于迅猛,相应质量检测水平不得不加快步伐,力图与之持平,然而,质量检测并非技术产品,仅凭借着出色的技术、仪器并不能全然覆盖行业质量,还有部分环节急需整改。

2 影响化工产品质量检测因素

2.1 原材料影响

化工产品进行质量检测前,不可过于忽视保存、转运等流程。化工产品原材料之间的特性不同,需要对应的储存、运输方式。随着原材料的品类增多,各自特性表现更为突出,无疑增加了生产人员的工作难度。在实际操作过程中,部分化工企业并没有真正落实相关要点,导致原材料在运输过程中出现包装破损、存放方式不妥等现象,极有可能会造成原材料外泄,直接损失企业经济财产,严重时甚至能引发生命安全事故、诱发生态危机。除此以外,暴露在外的化工材料质量也会受到些许波及,随之拉低生产产品质量。同样,在缺乏有效的保存、运输管理制度下,送检过程中产品质量也不能有所保障,导致最终检测结果并不具备说服力,对企业百害而无一利,间接促使企业加大成本投入。

2.2 生产因素

自上世纪 50 年代,我国正式开始建设国内精细化工产业,却迟迟得不到有效发展,直到 80 年代才迎来初步发展成果,随着国家大力扶持化学工业和材料,“863”计划、火炬计划等项目的出现极大鼓舞了我国化工工业发展。然而,相比化工行业发展成熟的发达国家,我国在化工产品智能化、精细化等水平仍有不足。首先,国内化工产品的生产线较为落后,大多数产品生产技术还处于研发阶段,需要大量的资金、人才扶持。其次,我国生产设备落后,国内大型专业化设备生产企业屈指可数,能够生产精细化

工原材料生产的企业更是少之又少,信息技术的引用迟滞不能融入化工设备中。另外,化工生产所带来的沉重的环境压力也迫使我国不得不重视生产污染防治,极大限制相关行业的发展。最后,我国,作为一个生产大国,生产结构极为不合理,只能进行大量低端产品的生产,而化工行业所需的中高端产品十分依赖进口。综上所述,国内的化工产品生产并不能全然满足社会对化工产品的需求,不同技术所得到的化工产品往往也会呈现出较大差异,这也是直接影响化工产品质量检测的关键因素之一。

2.3 质检人员专业素养

化工产品质量检测过程中,质检的工作人员专业素养能力也能影响最终质检结果精准性。通常而言,质检过程大致可分为抽样测试、登记资料、整理分析报告等三个环节,参与质量检测的人员必然需要具备熟悉上述环节的能力,以及认真负责的工作态度。倘若操作人员工作态度较为懒散,可能造成不规范操作。同样,专业不熟练也可能失去流畅的专业反馈,以数据分析为例,在分析报告中,技术人员未能合理排除结果中的干扰选项,使不合理数据混入其中,即便其他数据再精准,最终所呈现的分析报告也是不具任何意义的。

2.4 仪器、材料因素

化工产品的质量检测性要求较高,需要质检人员合理使用试剂和仪器,合理配比、投放是最基本的操作要求。水能载舟,亦能覆舟,精准无误的操作无疑能给质检锦上添花,与之相对,无视规范性的操作也会给质量检测带来负面影响。在仪器使用上,质检人员所选择的质检仪器不符合该材料的检测原则,便会出现一定的滞后性。在材料选择上,相应的配比、投放顺序、试剂原则十分关键,稍有不慎便会出现极大反差。据统计,由于材料选择不当导致化工产品检测误差的事例并不少见,严重阻碍我国化工行业精细化发展。

3 化工产品质量检测的应对策略

3.1 强化生产管理制度

现阶段,为了解决化工产品生产过程中存在的运输、储存等问题,化工企业有必要加强企业内部的管理制度,可以从以下三个方面进行展开:其一,原材料的选择,随着生产技术的不断创新、突破,大多数化工材料在品质上有了更高的追求,这并非坏事。然而,一味追求性能最好的原材料,必然会牺牲性价比和经济性,而大多数工业化工产品原料性能上并没有较高要求。因此,化工企业有必要根据产品需求选择功能符合生产条件、且性价比较高的原材料。其二,在生产过程中,技术人员必须严格遵循

生产流程以及相应投放比例,任一环节的颠倒或者配比不当都有可能产出非理想状态的产品。因此,企业应该重点强化该方面的管理,控制好原材料之间的配比,减少因比例不当造成副产品过多的现象,大大提升产品的生产质量。其三,在原材料的运输储存环节中,企业需要完善不同品种的化工材料的相应管理规范,参与运输、储存的工作人员也要牢牢铭记氧化剂、可燃物、着色剂、各项有机物等之间的分类,准确划分材料,进而采取正确的处理方式。运输过程中,应强化材料的保护工作,做好万全准备,禁止材料泄露引发后续事态^[2]。

3.2 提高人员专业素养

面对现阶段国内检测人员专业素养参差不齐的现状,企业在加大人才引进的同时,也要注重员工的专业素养提升。首先,为了促使员工重视专业素养能力、明确所应达到的专业水平,管理部门应定期组织相应的考核工作,考核合格的人员才可在接下来的时间内持证上岗。同时,在考核前期可以开展企业内部的技能学习、操作培训事宜,协助缺乏操作经验的新人快速适应工作岗位。其次,质检部门应重视国家颁布的规章制度,强化工程质量检测过程的规范性,督促质检人员了解各项化工产品对应的质检方式,并采取不定期抽查质检过程,提高质检人员对工作的责任感。最后,质检部门可以在内部大力宣传严谨的工作作风,阶段性选择表现突出的优秀员工,予以奖励。同样,对工作中因操作不当或专业知识不够全面导致质检结果出现偏差的人员予以相应的处罚措施,整体提升质检人员的专业能力,积极改善工作态度,营造良好的工作氛围。

(上接第43页)赏罚分明的监督管理机制,从而督促工作人员能够恪尽职守,充分做好化工园区危险品运输车辆事故预警管理工作。在出现泄漏事故之后,化工园区危险品运输车辆现场管理人员要在第一时间启动报警装置,在这个报警装置的作用下来将现场实际情况上报给上级部门,由上级部门制定出对应的解决对策。事故报告所含有的内容包含事故的发生地点、事故的规模、事故造成的伤害、事故的救援情况、事故负责人员的基本联系方式。第二,做好化工园区危险品运输车辆停车场事故的应急处理工作。在化工园区危险品运输车辆停车场需要设置独立的警戒隔离区域,且这个区域的设置还需要根据现场实际情况来做出对应的调整,从而保证在出现事故问题时将事故所造成的损害降低到最低。同时,还需要采取措施切断车辆泄露途径。在化工装置出现泄漏的时候需要在第一时间紧急停车,停车之后将运输物料车事故车辆中倒出来,安排使用其他存储设施来存储这些液体。对于液体泄漏物可以采取规范的容器来放置,也可以使用吸附、挖坑、泵吸等措施来收集这些这些泄露液体。如果泄露的液体具备较强的挥发性和可燃性,还需要根据其理化属性来使用泡沫对其覆盖处理。

5 结束语

综上所述,化工园区危险品运输车辆停车场安全管理工作是当前化工园区危险化学品管理的一个薄弱点,从发展情况来看,停车场在管理化学品的时候出现了化学品泄

3.3 完善质检管理体系

质量检测的管理是为了促进产品化工更好更快发展,化工产品的质量也有利于提升质量检测规范。质量检测管理体系的完善途径主要有以下三种:其一,关注细节处理,我国化工行业中生产产量并不逊色,美中不足的是化工产品在细节工作上的疏忽,导致生产线上的产品质量稍显不足。面对这一现状,生产企业急需逐步提升细节处理的管理能力,提升管理人员的执行标准,积极带动生产人员对产品的高质量、高标准,尽可能减少工作中的失误情况。其二,强化责任感,化工产品的生产离不开各个技术人员的配合,为了重塑企业人员严谨的精神面貌,企业应将责任落实到每一个车间生产单位中,保障生产产品的质量。其三,检验时,强化所选用质检仪器和试剂的专业性。检测人员应该关注试剂的有效时间和有效范围,避免仪器和试剂自身因素对检测结果的干扰。

4 结束语

总而言之,只有提升化工产品检测质量,改善当前检测过程中的诸多弊端,减少其影响因素,消除其他干扰,才能充分信任化工产品所呈现的结果,进一步针对当前生产产品中的不足做出调整,改善我国化工行业现状,进一步朝向精细化、智能化发展。

参考文献:

- [1] 洪伟刚. 围绕产销研用将化工产品推向市场 [J]. 化工管理, 2019.
- [2] 彭佳. 化工产品检验采样的重要性 [J]. 检验检疫学刊, 2019.

漏、火灾等事故,这些事故的发生严重威胁到工作人员和周围人员的生命安全。为了能够减少安全事故的发生,需要进一步做好化工园区危险品运输车辆停车场安全管理,即从场地布局、消防设施配置、停车场智能化设计等方面入手思考如何科学管理化工园区危险品运输车辆,旨在能够保证化学运输品的安全。

参考文献:

- [1] 朱凯. 化工园区危险品运输车辆停车场的安全管理 [J]. 化工管理, 2020(28).
- [2] 兴广振. 化工园区危险品运输安全风险容量分析 [J]. 化工管理 (25):132-132.
- [3] 朱月敏. 分析化工园区危险品运输安全风险容量 [J]. 中外企业家, 2019, No.649(23):151-151.
- [4] 石超, 多英全. 化工园区危险品运输安全风险容量研究 [J]. 交通运输研究, 2010.
- [5] 刘超旭. 化工园区危险品运输安全风险容量研究 [J]. 工程技术 (全文版), 2016(12):00277-00277.
- [6] 曹宇, 田宏. 危险品停车场槽罐车泄漏风险分析及安全对策 [J]. 消防科学与技术, 2020, v.39; No.304(09):41-46.
- [7] 程慧敏. 危险化学品专用车道和危险化学品专用停车场建设探讨 [C]// 国家安全生产监督管理总局. 国家安全生产监督管理总局, 2014.
- [8] 窦珊, 张广宇, 熊智华, 等. 基于多源数据融合的化工园区危险态势感知 [J]. 化工学报, 2019, 70(02):40-46+369.