

压力管道检验存在问题及改善措施

徐彬

(七台河市特种设备检验研究所,黑龙江 七台河 154600)

摘要:随着新时期发展,为了进一步提高压力管道检验工作水平,技术人员要结合压力管道检验过程存在的不足,科学的进行改进,从而保证压力管道检验工作开展效率。本文在实践分析过程,研究了压力管道特点,总结了压力管道检验过程存在的问题,通过有效探索,分析了加强压力管道检验水平的措施。

关键词:压力管道;检验;措施

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2020.32.320

1 引言

在开展压力管道检验工作过程,要结合具体实际,科学的制定更加完善的检验流程,从而全面提高压力管道检验工作质量。作为检验技术人员,更应该结合具体工作实际,有针对性的进行实践研究,从而为压力管道检验工作开展提供有效保证,具体分析如下。

2 压力管道的特点

从本质上来看,压力管道隶属于整体系统,相关的设备、零件其联系性非常强,相互之间存在一定的制约关系,单个零件出现了问题,就会导致整个管道的运作产生负面问题。因此,管道系统必须定期加强检修工作,以保证其稳定运作。压力管道在大型工程中的使用相对较多,大多具备较长的长度,其受力情况也存在较大的差异,稳定性存在相应差异,相关的物质情况都是以流动的状态进行的,天气对工作环境的影响也较为突出。管道的配件、零件较多,结构也较为复杂,对技术要求较高。在开展压力管道检验工作过程,要结合压力管道特点,科学的制定完善的检验方案。

3 压力管道检验的常见问题

(1)安装环节质监薄弱。结合当下我国的实际情况来看,管道的安装工程多次分包的问题较为突出,转包的问题也较为明显,最终承包单位会存在客观的缺乏沟通、交流的问题,使得监管工作的推行存在偏差。压力也会对整个管道造成负面影响,当下诸多的安装单位其本质上缺乏应有的资质,但由于转包的原因,最终引发施工单位不负责任的现象不在少数。如果压力管道出现问题,最终也会引发单位的互相推脱,找不到合适的负责人,检验工作也难以实施。

(2)检验过程不够严谨。针对企业的经营作业,所涉及的管道相对较多,装置会需求一定的停车检修的问题,每个管道之间的介质也存在客观差异,操作的参数也不一,保温的需求和能力也不确定。对此,难以单独对管道执行压力测试,使得安全隐患暴露却无法第一时间找到。诸多企业对管道的检修工作并没有应有的重视,仅仅是凭借“经验主义”的方式进行操作,尤其是保养工作的推动也没有落地执行,更换的附件也没有及时处理。部分企业甚至存在,没有检查的情况下,擅自决定零件更换或者不更换的问题,造成严重的安全事故问题。

4 改善管道检验过程的措施

(1)加强度压力管道的全面检验力度。为了更好保证管道的使用,就需要对管道进行全方位的检测,针对其布局、结构上的不稳定予以改善,及时将安全隐患予以消除。例如,针对变形、裂纹的问题,就需要采用焊缝深度的考察方式,要避免裂纹在焊接处暴露,影响其使用。针对管道的关键性零部件,如压力表、安全阀等位置的检查,必须要进一步加强维护的周期,定期做好已损坏、老化的部件,确保加强定期检查的力度,保证整个管道在安全、稳定的状态下运作。同时需要加强维修过程的监督频率,以求最大化确保管道的安全使用。

(2)形成检验长效机制。管道由于其使用的规模、检查难度有差异的特点,企业要结合自身的实际情况出发,定期对不同的管道运输工作进行检查,同时结合管道的使用情况,做好有针对性的检查

重点布置。此外,要进一步加强检修工作的主观能动性,企业内部需要建设一支专门进行管道维修工作的职能队伍,确保检查结果的稳定性与正确性,使得检修人员能够有目的地建设,并且以此形成稳定的检查机制。

(3)完善压力管道的检查技术。为了高效率、高质量地进行管道检查的工作,就需要采用现代化的管理方式,实现检验工作的推进,首先要加强对重点管道位置、零部件等检修的状态,包括高压管道、高温管道、有毒管道的重点盯防。同时要加强对不同管道的实际使用状态以及用途的检查,有针对性地设计应有的检查措施,保证正确性。同时,要将管道检查的工作机制,真正意义上贯彻落实到操作之中,要将相应的责任分配到工作职能人员之中,最大化检修部门的作用以及意义,帮助管道检修工作的效率在原有程度上得到提高,发挥管道的实际利用价值和作用。另一方面来看,还可以聘请社会专业的检修职能单位或人员,对自身管道的情况进行全面的检查工作。要加强对现有管理人员的分类,需要将管道检修人员编订为专业的职能队伍,保证进行科学化的统一管理。针对具备自主检查管道能力的企业,需要至少配备两名及以上,具备国家认可职能证书的工作人员,从而满足企业自我检查的目标,帮助简化企业管道检查的流程和手续,达到最高效率、最高质量的管道检验工作推进和完善。同时对于不是很危险的压力管道同样也要及时进行检验,不能由于危险系数低就不进行管道检验,造成安全隐患,可以由地方监察部门根据本地管道使用的实际情况制定相应的检验标准以及缺陷处理规定,并及时对管道故障处理情况进行总结整理,提出针对相关缺陷的改进建议。尤其需要加强长线管道的检查工作,通常情况下长线管道会是企业的检查薄弱环节,要严格依据国家的规范和要求进行,检查其内外腐蚀的情况。目前来看,部分安全隐患的发生,源于企业对管道检查的疏忽,要在发现问题后第一时间进行解决与优化,采取有针对性的补救措施,作为企业安全管理的基础,保证企业的安全经营和生产,实现经济效益的提升。

5 结束语

总之,压力管道检验工作的开展提高了压力管道安全管理水平,作为检验工作人员,要提高工作认识,在实践检验工作开展过程,要结合压力管道检验过程存在的不足,积极进行改进与创新研究,从而全面提高压力管道检验水平。希望通过以上阐述,能进一步提高新时期压力管道检验工作开展效率。

参考文献

- [1]佟军.锅炉压力容器压力管道检验中的裂纹问题及预防处理方法[J].南方农机,2019,50(20):183.
- [2]张磊.压力管道定期检验中存在的问题及对策探讨[J].中国设备工程,2019(20):82-83.
- [3]刘振东,席光峰,张皓,等.压力管道缺陷检验与风险评估策略[J].现代制造技术与装备,2019(10):203-204.
- [4]崔艳兰.在压力管道检验中发现的缺陷原因分析及处理探究[J].清洗世界,2019,35(08):34-35.