

# 特种设备检验数字化推广应用研究

## 明德振

山东军辉建设集团有限公司, 山东肥城 271600

摘要:特种设备检验检测工作,顾名思义即为针对特种设备进行检验、检测,判断其是否存在问题、是否能够正常且安全的运行的工作。在检测过程中,特种设备检验检测的方法较多,专业性程度也更高。如在管道质量检验检测工作中存在的超声导波技术、tofd 无损检测技术等。除此以外,在特种设备检验检测工作中还存在借助检测仪表对设备进行阶段性检测、采用检测方法对相关特种设备进行材料内部活性缺陷检测。如球罐、化工压力容器的检测便属于此类检测方式。近年来,随着技术的逐渐提升,各类先进的检测仪器、检测技术正不断出现,为技术人员提供专一性检测过程中遇到的问题,具有显著的成果,使检验检测工作变得更为便利化、高效化。

关键词:特种设备:检验:数字化:推广应用

中图分类号: F203 文献标识码: A

#### 引言

作为企业设备管理的一个重要内容之一,特种设备对整个企业起着至关重要的作用,但是该设备的建设是一个非常巨大和繁杂的工程。该工程的建设是企业的核心部分之一,其对企业的良好发展有着极大的促进作用,但其中也包含了很大的危险和安全隐患。所以对特种设备的检验检测是非常有必要的,这样才能降低特种设备的潜在危险,同时也可以帮助企业更好的发展。因此,企业特种设备检验检测的安全管理是应该长期进行的,这样才能更好的促进企业和社会和谐、安全发展。

#### 1 特种设备检测的必要性

作为企业设备管理的一个重要内容之一,特种设备对整个企业起着至关重要的作用,但是该设备的建设是一个非常巨大和繁杂的工程。该工程的建设是企业的核心部分之一,其对企业的良好发展有着极大的促进作用,但其中也包含了很大的危险和安全隐患。所以对特种设备的检验检测是非常有必要的,这样才能降低特种设备的潜在危险,同时也可以帮助企业更好的发展。因此,企业特种设备检验检测的安全管理是应该长期进行的,这样才能更好的促进企业和社会和谐、安全发展。

# 2 特种设备检验数字化推广应用要点

#### 2.1 信息化手段提高工作效率

伴随着经济的不断快速发展,当前各个领域使用特种设备的概率越来越多,很大程度上对特种设备信息化管理提出了更高的要求。以现实情况分析来看,目前相关的特种设备检验机构的信息化建设过程还处于初级阶段。因此构建出一个具备统一规划,统一的数据标准,建立特种设备检验机构信息化标准体系是当务之急要解决的事情。江西省特种设备管理系统实现全业务、全流程覆盖。实现五大类特种设备(电梯、起重机械、场(厂)内专用机动车辆、大型游乐设施、客运索道)全覆盖,基本实现规范化、无纸化、智能化运作;实现了特种设备从报检受理、设备报检、任务派发、原始记录采集与校核、报告的审核批准、报告生成打印、报告分发、报告领取、自动归档和业务计费收费等检验检测业务全过程的线上操作;实现特种设备到期应检前短信自动提醒使用单位到特检院办理设备报检;实现条形码跟踪每份打印后的报告直到使用单位领取结束,整体提升了江西省特种设备检验检测研究院的综合性检验管理水平。

#### 2.2 物联网技术的应用

物联网的关键技术包括传感技术以及 RFID 技术和嵌入式技术,对于特征设备来说,基于其平台的设计需求和特点,结合以往设计经验给出,可以在特征设备信息化平台设计中融入 RFID 技术。 RFID 技术是建立在物联网以及计算机互联网技术的基础上,融入无线数据的通信技术以及 RFID 技术,其可以自动化的识别数据信息并且实现信息的共联和共享目标。 而且, RFID 技术能够有效对反馈的数据实时固化处理,因此,可以在平台设计时,应以RFID 技术,可以确保数据稳定的运行。平台的控制顺序设计也较

为重要,必须优化信息平台系统控制顺序,优化特征设备的信息 化平台中各数据信息的应用条件,利用应用条件的优化,稳定高频 的数据。在平台设计中融入矩形格网络模型,可以有效避免高频 数据跃迁等问题的出现。

### 2.3 提高特种设备管理和操作人员的专业素质

对于特种设备的运行和维护过程中,要求操作人员和管理人员具有较高的专业素质,这些也是特种设备安全运行和维护的基础。所以特种设备的操作人员可以选择具有长期工作经验的工作者,但是如果没有长期的特种设备维护和安装的经验就要用学历来约束,对于后者这种类型的操作人员,相关部门一定要对其进行专业化的培训,培训过后还要使其有真正的操作经验,对于其中出现的简单的问题可以给出准确判断并解决之后才能使其上岗。当然在工作之后有无经验的工作者都要不断地学习相关内容,这样才能真正的保证这些操作人员的专业素养。最后,作为特种设备的管理人员更应该学习特种设备在使用和运行过程中的理论知识,这样才能对特种设备有真正的了解。在后期对特种设备的运行和维护过程中,管理人员也可以根据设备维修记录的情况判断对特种设备的影响,以及该种维修方式是否是最好的解决方式。同时管理人员和领导人员要做到理性、专业、深刻了解特种设备的安装标准等等,只有这样才能真正的作为特种设备的管理人员。

### 3 特种设备检验数字化推广应用的前景

当前特种设备检验机构面临整合重组、大变革、大发展时机,国家将特种设备检验机构定位于从事为公益性服务业、科技服务业的重要门类,检验机构生存和发展,做大做强做优成为必然趋势。移动互联网、大数据技术日新月异的发展也将会对特种设备检验模式产生深远影响,为此,打造"互联网+检验"新业态,利用互联网、物联网等领域的创新成果,加快检验流程数字化的推广应用,以更好适应新常态下对检验机构形态和模式变革的挑战,只有拓展服务,应用新技术,才能确保综合能力提升。

#### 结束语

特种设备的使用和运行状况是需要国家、使用单位、检测机构 来共同努力进行安全管理的。因此在使用过程中要提高操作人员的 素质,对操作人员进行严格的理论教育和培训,同时也要加强对特 种设备的检测和维护,提高管理人员对特种设备的了解情况,应用 数字化、信息化管理,将检测工作做到最优。

#### 参考文献

[1]张建.特种设备检验报告无纸化发放和归档之我见[J].江苏特种设备,2015(5):70-71.

[2]殷俊红.国家认监委推进检测认证电子化"假证"有望根除[N]. 中国经济网,2017-6-25.

[3]中华人民共和国主席令第七十一号公布.中华人民共和国档案注[5]

[4]国家档案局令第 6 号发布.电子公文归档管理暂行办法[N].中国档案报,2005-7-28.