

# 特种设备安全管理现状及对策研究

弓建东

(河北省特种设备技术检查中心张家口分中心 河北 张家口 075000)

**摘要:** 本文分析了特种设备的安全现状,并提出了相应的解决措施,包括要严格按照《特种设备安全监察条例》的要求实施;加强企业对特种设备法律法规的学习,健全安全管理机制;强化企业安全管理人员的技术水平,定期参加培训;学习先进的安全管理技术等。为特种设备的安全管理提供了参考意见。

**关键词:** 特种设备;安全管理;技术

电梯、锅炉、压力容器、管道、起重机等特种设备的管理直接关系到生产生活的安全运行。近年来随着科技进步和行业发展,越来越多类型的特种设备被广泛应用。根据2018年国家市场监管总局公布的数据显示,全国共发生特种设备相关事故200多起,伤亡300余人。可见,加强特种设备的安全管理,遵守设计标准、采用合理检测手段、定时维检,对做好特种设备安全管理具有极其重要意义。

## 1 特种设备安全管理现状

### 1.1 特种设备登记数量增加,安全管理任务艰巨

根据2019年全国特种设备安全状况通告的数据,截至2019年年底,全国特种设备总量达1525.47万台。其中:锅炉38.30万台、压力容器419.12万台、电梯709.75万台、起重机械244.01万台、客运索道1089条、大型游乐设施2.49万台(套)、场(厂)内专用机动车辆111.69万台。另有:气瓶1.64亿只、压力管道56.13万公里。如图1所示。随着特种设备种类和使用数量的增加,安全形势要充分重视,安全管理的任务十分艰巨。

### 1.2 特种设备安全管理机制不健全

企业作为特种设备的安全管理主体要有完善的安全管理制度和安全责任意识。但目前的企业法律意识欠缺,安全责任意识不强,管理不到位的现象十分常见。一些企业在使用特种设备的期间,没有按照自己的实际情况,成立专门的特种设备安全管理部门,也没有任用受过专业培训的安全管理技术人员,致使特种设备的安全管理不到位。尤其是对特种设备法律法规、技术规范以及政策性文件的学习不够深入,理解不到位。企业主管领导更不知道按照《特种设备安全法》分配和明确各级管理人员、操作人员的权利和义务,职工不

能完全掌握正确的基本操作以及应急处置的知识,导致违规操作和盲目操作的情况频发。

### 1.3 设备的维修保养和安装调试不规范

在实际管理过程中,针对特种设备的维保和装调常出现各种不规范的行为,例如,未能按程序办理安装告知、安装监检,未能按时办理注册登记,更有的企业未定期检验,超期使用,为了降低成本违规使用已经淘汰和报废设备以及非法改造等情形频现。除此之外,选用的特种设备操作人员在专业技能方面水平不高,企业也没有组织设备维保方面的学习和培训,使职工没能掌握操作以及应急管理处置知识,导致设备维修保养不规范。特种设备常用于流程性工业或关系到人民生命财产安全的重要的场合,其运行状况是动态变化的,工作条件也是随着时间和使用频次的增加在时刻变换。企业要重视特种设备的维修保养以及安装调试工作,重视工作人员综合素质的提升和对特种设备专业知识和技能的掌握,防患于未然。

### 1.4 安全管理技术水平相对落后

我国的特种设备安全管理偏重于事后管理,没能建立从设计、生产、安装、维保、使用、状态检测、报废等全流程的管理技术。相比美国的NBBA和加拿大的TSSA在特种设备管理技术上还十分落后,目前我国还没能利用现代信息技术对特种设备进行先进的管理,尤其在数据的规范和共享方面,还不能做到统一管理并快速反应,安全管理的信息化水平相对落后。

## 2 特种设备安全管理的对策研究

2.1 随着特种设备类型和使用数量的增加,要严格按照《特种设备安全监察条例》的要求实施

监管部门要加大宣传力度,依法管理,尤其面向设备使用人员和管理人员,强化他们的安全责任意识。相关部门还要增加监察力度,对违法违规情况依法查处,严把审批和准入程序,正确规范的指导特征设备的安装和性能测试工作,为特种设备的安全运行提供法律法规的制度保障。

2.2 加强企业对特种设备法律法规的学习,健全安全管理机制

企业管理人员及员工都要加强《特种设备安全法》的学习,包括对每年最新的相关政策和法规的理解,明确安全岗位职责和义务,做到有法必依。其次,特种设备安全管理部

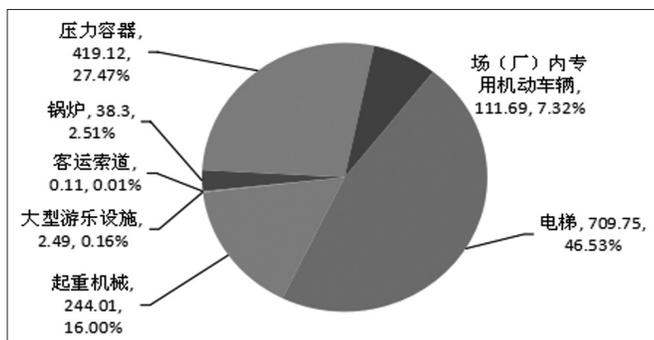


图1 2019年特种设备数量分类比例图

门要加大监察力度,进行隐患排查治理。组织开展重大工程和重点地点的特种设备安全检查,瞄准高风险、易出事故的、薄弱环节的安全监察,逐步推进分类监管。还应与企业共同开展风险等级与安全使用等级的评定,严防死守,把隐患消灭在萌芽状态。再次,企业自身也要建立符合要求的特种设备安全预警以及应急处置机制,加强风险监测。还要明确相关责任人在特种设备安全管理中的职责,建立完善的管理制度,奖惩有别。尤其是在特种设备维保和装调过程的管理中,一定要建立事前安全管控体系和现场监督责任制度,企业上下通力合作,把好安全关。

### 2.3 强化企业安全管理人员的技术水平,定期参加培训

特种设备安全管理人员不但要具有相关理论知识,还要有一定的技术能力,才能保证特种设备的使用和运行安全。企业要重视特种设备技术人员的管理和培训,提升安全意识,掌握操作技能。技术人员要持证上岗,依据特种设备的使用情况和要求,严格落实安全操作规程,不违规,不松懈,保持安全生产责任意识。技术人员还要定期参加培训,另提升专业能力,增加知识储备,尤其是要掌握新的检测设备的使用,对新技术和新方法也要熟悉,对传统操作方法不足的地

方要请教专家,有意识的改进和创新,切实提高设备管理人员的业务能力和水平。

### 2.4 学习先进的安全管理技术

我们要借鉴发达国家的先进安全管理技术,尽快建立基于现代信息技术的先进信息管理系统,统一标准,规范数据,资源共享,将特种设备的设计、制造、安装和使用、修理改造、报废以及行政监察管理的静态、动态信息的相互连接,一体化管理。

## 3 结语

中国经济高速发展,特种设备的数量和种类大幅度增加,且我国特种设备行业的安全管理技术水平有待提高,安全管理问题逐渐增多。因此,了解我国特种设备的现状,并研究分析问题的对策,对健全安全管理制度,降低事故发生率,保障特种设备的安全可靠运行,为经济发展做出贡献。

### 参考文献:

- [1] 尹东亮 王宪 秦川. 特种设备安全管理现状及对策 [J]. 化工管理, 2019, 10: 156-157.
- [2] 孔坚锋. 特种设备安全管理现状及对策 [J]. 现代制造技术与装备, 2016, (8): 156-157.

## (上接第69页)

安全钳动作是否正常,内部螺栓部件是否紧固,各调节部件封记是否完好,是否会受到其他影响,还要对限速绳、安全钳进行检验等。此外,要注重对电梯门电气安全装置的检测,加强对电梯的电气控制装置的检测等。在对门锁进行检测时,检验人员要分别检验层门门锁和轿门门锁,对门锁的异常情况进行判别并确定故障原因。在这个过程中,一定要对工作人员进行安全保护。要注意的是,在电梯检测的过程中需要严格遵守相关的安全规定,全面检测,及时发现电梯的安全隐患,避免造成更严重的电梯事故。

### 2.3 紧急报警与照明装置的优先检验

电梯的紧急报警装置和紧急照明装置在电梯发生故障时会为被困人员的求助争取更多的机会,在电梯的检验过程中应处于优先检验的地位,也是电梯检验的重要内容。

确定电梯内的紧急报警装置和照明装置是否处于正常有效的状态,保证二者运行正常后方可继续其他的检验工作。这就要求电梯检验人员要充分重视起紧急报警装置和紧急照明装置对电梯安全起到的重要作用,使其形成优先检验的意识,为乘客负责,为电梯运行的安全负责。

### 2.4 对检验人员加强培训

电梯检验工作的重要性不言而喻,而电梯检验的效果与检验人员的技术水平和综合素质有着很大的关联。为了保证电梯检验工作完成的质量,必须提高对电梯检验人员技能和素质的要求,提高检验人员的任职标准,确保每一名电梯检验人员都具有较高的专业技能和良好的综合素质。

首先,合格的电梯检验人员必然需要具备良好的心理素质和安全意识,这是特种设备检验工作从业者的基本要求。良好的心理素质能保证检验人员在电梯事故发生时冷静、从

容的应对,理性的分析解决措施,在危机的情况下也能最大程度的完成检验任务。如果工作人员的心理素质较差,在面对危急情况时,不仅不能理智、冷静的分析问题,还可能对自身安全造成威胁。同时,只有具有强烈的安全意识,才能形成责任感和使命感,在工作过程中注重自身安全的保护,最大限度地降低电梯事故带来的损失。对此,相关单位一定要加强对从业人员安全意识和心理素质的培训和培养,建立考核制度,定期对工作人员进行带有奖惩性质的考核,针对考核不通过的人员应采取一定的措施。

其次,专业的技能是每一名电梯检验人员必备的,相关部门一定要重视对工作人员专业技能的培训和考核。

## 3 结语

电梯检验对保证电梯的稳定运行、保障乘客的人身安全有着重要的意义。当前的电梯检验中还存在着一定的安全问题和 technical 问题,相关部门一定要针对这些问题制定有效的优化措施,从各方面强化电梯检验,保证电梯检验的整体性,为电梯的安全、稳定运行提供保障。

### 参考文献:

- [1] 李建军. 关于电梯门回路检测原理及检验方法研究 [J]. 科技风, 2020(12):248.
- [2] 张光耀,邓明旭,张传基. 电梯门锁的啮合深度及相关问题探讨 [J]. 中国电梯, 2020(04):44-45.
- [3] 孟琳,王萧扬,郭庆亮. 电梯门系统检验常见问题研究 [J]. 工程技术研究, 2020(06):269-270.

作者简介:汪桥(1991.11-),男,汉族,本科,助理工程师,研究方向:电梯。