

# 浅析电梯检验过程中的事故伤害和预防

王迪

(长春特种设备检测研究院(长春市特种设备安全监控中心), 吉林 长春 130000)

**摘要:** 随着经济和科技水平的快速发展, 城市化建设进程不断加速, 高层建筑的数量不断增加, 电梯这种特种设备在人们日常生活中应用的频率也越来越高, 但随之而来的是电梯安全事故的频繁发生, 如在电梯使用过程中出现切割、挤压、急坠、撞击、火灾、电击等问题, 这些问题的发生, 极易危害到电梯乘坐人员的人身安全。但在对电梯进行安全技术检验时, 部分检查人员缺乏安全防护意识, 没有重视检验工作的安全, 也没有全面了解电梯检验中存在的各种危险, 更缺乏应对危险的安全防护措施, 导致在电梯检验过程中屡屡发生检验人员坠落伤害事故。因此, 分析研究在用电梯检验中的坠落伤害问题十分必要。

**关键词:** 电梯检验; 检验流程; 事故安全

## 1 电梯检验的作用

电梯长期使用过程中, 极易出现故障问题。主要包括电气系统故障与机械系统故障。电气系统故障主要是由于回路断路与短路问题造成, 电气回路内电气元件出线与入线位置, 压接的螺钉产生松动或是焊点也可以造成回路断路与短路。另外, 电气元件自身的绝缘材料发生失效或是老化, 也能够对电气回路造成断路与短路。电梯在正常使用期间, 可能会发生电梯坠落问题。电梯使用过程中发生坠落事故。在进行电梯检验工作中, 能够在很大程度上避免上述电梯运行出现的故障问题, 确保电梯设备自身的使用性能, 有效减少电梯使用过程中安全事故的发生, 并且也能确保电梯设备与工作人员的使用安全与人身安全。想要做好电梯检验工作, 相关的检验人员必须要对电梯设备的元件、零部件与分支设备进行严格的检验, 及时发现电梯的安全隐患问题, 迅速对故障进行处理, 确保电梯的使用安全。做好电梯检验工作, 也有利于促进电梯产业可持续发展<sup>[1]</sup>。

## 2 电梯检验检测现场存在的问题分析

### 2.1 自检工作不到位

电梯安装和施工工作的责任较为重大, 与人们的生命安全有关。企业在完成电梯每道安装工序时会进行自检, 一旦出现不合规范的项目就及时整改与复检, 并根据实际情况出具质检报告。但是, 安装自检反映出的实际情况显示, 很多企业的自检人员并没有意识到工作的重要性, 为了减少自身的工作量会在工作报告中隐瞒、调整数据和情况, 给出与实际情况不相符的报告。很多电梯企业甚至没有专门的电梯自检人员, 开展自检工作的人员往往缺乏专业培训, 在工作中不断出现问题, 影响电梯运行的效率与安全。

### 2.2 在轿顶检验时发生的坠落伤害事故

在电梯检验工作中, 爬上轿顶是工作人员必不可少的作业内容。一般情况下, 当电梯门打开时, 轿顶不一定停留在合适的位置上, 如果这时候检验作业人员轻易迈进电梯门, 就容易发生坠落轿顶或底坑的现象, 从而导致坠落事故的发生。而且, 电梯中很多设备器械都安置在轿顶, 检验人员在用电梯进行检验时, 在进行移动时, 稍不注意就可能被绊倒, 从而从轿顶滑落造成坠落伤害问题。

## 3 电梯检验检测现场安全管理策略分析

### 3.1 机房内部的检验维修

电梯设备中机房作为中心枢纽, 内部结构有复杂的电气部件与机械, 包括曳引机、限速器、控制柜等。相关设备在实际操作期间, 对使用人群存在一定的安全威胁。因此, 电梯检

验维修工作人员在实际工作中, 必须要做好相关的安全防护工作, 避免发生意外造成人身伤亡等不良事件。针对机房内部安全与防护工作主要分为以下几方面内容: (1) 避免工作人员进入机房内部后发生碰撞、摔伤等情况, 检验维修人员在进入现场前, 必须充分掌握机内内部的空间结构及地面凹凸情况; (2) 避免工作人员发生触电事件, 在进入现场前要将主电源开关断开, 确定主电源完全断开情况下在进行相关的检验维修工作; (3) 针对电梯运行状态下检验维修时, 工作人员必须处于安全位置下, 远离限速器与曳引轮等运行部件, 从而有效避免运行部件对工作人员造成伤亡; (4) 在实际检验维修过程中, 需要团队相互配合情况下, 所有成员必须统一听从命令, 杜绝依照个人主观想法私自开展检验维修等活动<sup>[2]</sup>。

### 3.2 提高对电梯检验环境的关注

在用电梯检验工作中, 检验人员还必须提高对电梯检验环境的关注。在实际操作中, 首先, 检验人员必须提前检验电梯环境是否符合检验工作标准, 如电梯内的光线是否充足, 照明装置设置是否合理, 是否有防护栏, 如果存在光源和防护方面的问题, 必须及时予以解决, 避免检验人员因照明或防护栏问题而导致坠落伤害问题的发生; 其次, 检验人员进行轿顶检验之前, 还应该把无关的设备搬运到其他的地方, 以免检验人员因无心碰触而绊倒发生坠落事故, 威胁检验人员的生命安全。如果进行超载装置检验时, 检验人员还应提前与同伴打好招呼, 做好协同工作; 在进行箱体操作和底部工作时, 两名检验工作人员也要及时进行沟通, 防止坠落伤害事故的发生。最后, 进行机械锁设备检验过程中, 检验人员应该观察轿门是否有电线裸露或者轿顶护栏漏电, 以免发生电击后造成高空坠落, 脚下的钩绊要及时清理干净, 落脚点不能有杂物, 两名检验人员要配合良好检验完成后以同样安全的方式回到顶部<sup>[3]</sup>。

## 4 结语

工作人员必须做好检验维修工作, 在实际检验维修过程中, 一定要保证自身的安全, 加强对自身的安全防护, 这样才能保证电梯检验维修工作的顺利开展。

### 参考文献

- [1] 张峰. 电梯检验中易被忽视的问题及优化策略[J]. 中国设备工程, 2020(3):152-153.
- [2] 柯新武. 浅析电梯检验过程中的事故伤害和预防[J]. 中国设备工程, 2020(23):167-168.
- [3] 郭琳, 周莹. 电梯检验过程中的事故伤害及其预防措施[J]. 中国设备工程, 2020(20):157-158.