

# 电梯检验中易被忽视的问题分析与探讨

胡年军

(安徽省特种设备检测院 安徽合肥 230051)

摘要：在城市建筑，特别是高层建筑中，电梯设备得到了日渐广泛的安装应用。电梯设备有效完善并扩展了高层建筑的交通和使用功能，是高层建筑不可或缺的重要设备。本文浅析了电梯检验中易被忽视的问题，探究了加强电梯检验工作的措施，以期电梯检验提供借鉴。

关键词：电梯检验；忽视；问题

前言：电梯检验，是指细致检验并科学评估电梯设备零部件、分支系统以及技术性能，及时发现并有效解决存在于电梯运行中的设备和技术故障，增强电梯使用状态的安全性。加强电梯检验能有效减少电梯设备运行故障，并避免电梯安全事故。对此，有必要高度重视电梯检验中易被忽视的问题，实现对电梯检验的有效强化。

## 一、电梯检验中易被忽视的问题

### 1、电梯设备冲顶或蹲底

当前城市部分高层建筑仍配备安装老式电梯。此类电梯经过长期使用，在一定程度上出现了部件老化。老式电梯曳引机，其结构中心是蜗轮蜗杆，部分部件出现老化后，其技术构件诸如制动轮、抱闸等会在一定程度上出现油渍，影响电梯制动器的良好运行，进而影响电梯设备运行的安全性。电梯制动器相关组件出现技术故障，会导致电梯冲顶或者电梯蹲底。为实现对该问题的有效解决，技术人员要对电梯设备抱闸以及制动轮进行定期检验，并有效清除油渍，对电梯钢丝绳以及电梯曳引轮实际的磨损状况进行充分检验，确保电梯制动器运行保持正常。

### 2、电梯运行意外事件

高层建筑安装配置的电梯设备在运行过程中，难以避免意外事件的发生。电梯运行意外事件会严重影响电梯使用者的财产和生命。基于电梯检验和运行维修的相关经验，电梯运行意外事件主要包括：电梯轿顶开关在实际转换中存在技术错误；电梯制动器缺乏合理的组件安装。电梯运行意外事件主要包括：位于电梯轿顶的检修开关对错误指令的发射。GB7588-2003 明确规定了电梯运行控制过程中的各项检修操作技术，为确保在电梯运行中有效实施检修维护，应将控制性装置安装于电梯轿顶点位。该装置的开关操作组件应契合电梯安装保障的相关技术标准，并具备良好的双稳态技术，能有效预防检修开关发射错误指令。电梯设备未严格遵循技术规程要求的位置安装紧急停止和制动构件。部分高层建筑电梯安装相关技术构件的实际位置与电梯门存在过大距离。技术人员在电梯底坑检修电梯运行故障时，极易被电梯装置剪切或撞击，严重威胁技术人员的安全<sup>[1]</sup>。

### 3、触电

技术人员在检修电梯运行的过程中，极易触电，严重威胁生命安全。触电原因主要包括如下内容：在检修电梯运行的实际过程中，技术人员未能严格遵循技术操作规范，导致触电；技术人员在检修电梯运行过程中，未能遵循停电操作技术规程和约束标准开展技术作用，导致触电；部分长期使用的电线出现老化，电线表皮破裂，导致触电；技术人员在检验电梯轿顶时，借助照明灯开展技术操作，不慎被照明灯烫伤，甚至触电。

### 4、电梯速度检测问题

电梯运行速度检测是电梯检验的重要内容，要精准监测电梯运行的实际速度，据此增强电梯运行的稳定性。电梯轿厢的实际载重量、电动机电压以及电源具备的额定频率均会在不同程度上影响电梯运行速度<sup>[2]</sup>。对此，要完善电梯设备的调速系统，在合理范围内控制电梯轿厢相应的限速器实际动作速度，并高度重视该项检测。

### 5、超载报警装置设定值

为避免电梯超载，要设置超载报警装置，结合电梯设备的实际情况，对超载报警系统进行合理设置。若电梯额定载重量实际小于

超载报警装置相应的设定值，则不利于电梯的长期运行；若电梯额定载重量实际高于超载报警装置相应的设定值，将导致电梯运输的实际效率出现大幅度降低<sup>[3]</sup>。同时，乘客乘坐电梯的实际过程中，若出现稍多人数，电梯即会持续发出警报声，严重影响电梯的使用功能。对此，技术人员定期开展电梯检验，要系统检测电梯的超载报警装置。

### 6、反绳轮检验

电梯应用反绳轮能实现对电动机功率和曳引钢丝绳的有效缓解。但电梯检验以及电梯维护通常缺乏对反绳轮检验的重视。忽视反绳轮检验，将影响反绳轮质量，严重情况下，电梯轿厢甚至会出现坠落。对此，技术人员要高度重视反绳轮检验，增强电梯运行的稳定性。

### 7、手动紧急操作装置与层门检验

在电梯检验中，技术人员极易忽视检验手动紧急操作装置。部分技术人员认为电梯手动紧急操作装置缺乏较高的实用性，因此，往往忽视对手动紧急操作装置的规范检验。当电梯手动紧急操作装置发生故障时，会严重影响电梯紧急救援，并导致救援伤害。另外，技术人员在开展电梯检验的实践中，通常忽视层门检验。若层门接触点具备弹性，将影响测量数据的准确性，并引发安全事故。技术人员在检验电梯的过程中，要注意对层门锁电气触点进行测量，确保锁紧元件啮合长度满足相关要求。

## 二、加强电梯检验工作的措施

加强电梯检验，能有效避免电梯运行事故，能有效增强电梯运行的安全性和稳定性。首先，电梯检验的管理部门要高度重视电梯检验中易被忽视的问题，结合电梯设备的实际情况，构建系统完善的电梯检验规章制度，督促电梯检验技术人员严格遵循电梯检验规章制度开展各项技术工作，增强电梯检验的有序性。要明确电梯检验规章制度的具体内容，加强电梯检验责任的落实，警示电梯检验技术人员注意电梯检验中易被忽视的各类问题，通过全面严格的电梯检验，有效防止电梯故障和事故发生。其次，要加强对电梯检验工作人员的岗位技术培训和安全防护教育，增强电梯检验工作人员的技术素养和综合素质。最后，要强化对电梯检验的监督管理，督促电梯检验工作人员严格恪守职业规范和技术操作规程，有效保障电梯检验的工作质量。

## 结语

综上所述，电梯检验中易被忽视的问题包括电梯设备冲顶或蹲底、电梯运行意外事件、触电、电梯速度检测问题、超载报警装置设定值、反绳轮检验、钥匙管理、手动紧急操作装置与层门检验。对此，要通过构建电梯检验规章制度、加强对电梯检验工作人员的岗位技术培训和安全防护教育、强化对电梯检验的监督管理等措施加强电梯检验管理。

## 参考文献

- [1]李鸿伟. 电梯检验中易被忽视的问题分析与探讨[J]. 科技资讯, 016(029):50-51.
- [2]王婧. 探讨电梯检验中易被忽视的问题[J]. 福建质量管理, 2016(1):00143-00143.
- [3]王明悦. 电梯检验工作中容易被忽视的问题分析[J]. 科技创新, 2014(6):73-73.