

电梯故障排除

汇报人：小无名

目录

- 01 单击添加目录项标题
- 02 电梯故障概述
- 03 电梯电气故障
- 04 电梯机械故障
- 05 电梯安全装置故障
- 06 故障排除流程与工具

01

添加章节标题

02

电梯故障概述

电梯故障的常见类型

- 电气故障：如电路短路、接触不良等
- 机械故障：如齿轮磨损、轴承损坏等
- 控制系统故障：如传感器故障、控制板故障等
- 安全保护装置故障：如安全钳、限速器等故障
- 外部环境因素：如高温、潮湿、灰尘等导致的故障

故障排除的重要性

- 保障乘客安全：电梯故障可能导致乘客被困、受伤甚至死亡，及时排除故障可以避免这些风险。
- 减少经济损失：电梯故障可能导致电梯停运，影响建筑物的正常运营，及时排除故障可以减少经济损失。
- 提高电梯使用寿命：电梯故障可能导致电梯部件损坏，及时排除故障可以延长电梯的使用寿命。
- 维护电梯品牌形象：电梯故障可能导致用户对电梯品牌产生负面印象，及时排除故障可以维护电梯品牌形象。

电梯安全知识

- 电梯故障原因：电气故障、机械故障、人为因素等
- 电梯故障类型：门故障、运行故障、控制系统故障等
- 电梯安全措施：定期检查、维护保养、安全培训等
- 电梯安全注意事项：不超载、不随意操作、不破坏电梯设备等

故障排除的基本原则

- 安全第一：确保电梯故障排除过程中人员的安全
- 快速响应：及时处理电梯故障，减少对乘客的影响
- 准确判断：根据电梯故障现象，准确判断故障原因
- 规范操作：严格按照电梯维修规程进行操作，避免造成二次故障
- 记录反馈：记录故障排除过程和结果，及时反馈给相关部门和厂家

03

电梯电气故障

电源故障排查

- 检查电源线是否连接正常，有无松动或断裂
- 检查电源电压是否正常，有无过压或欠压
- 检查电源开关是否正常，有无损坏或接触不良
- 检查电源插座是否正常，有无损坏或接触不良
- 检查电源线是否老化，有无破损或绝缘不良
- 检查电源线是否过载，有无发热或烧焦现象

控制系统故障

- 故障原因：电气元件损坏、线路短路、接触不良等
- 故障现象：电梯无法启动、运行不稳定、门无法正常开关等
- 故障排除方法：检查电气元件、线路、接触器等，更换损坏的元件，修复短路和接触不良等问题
- 预防措施：定期检查维护电气控制系统，确保电气元件和线路的正常运行

电机故障检测

- 检查电机是否正常运转，有无异常声音或振动
- 检查电机温度是否正常，有无过热现象
- 检查电机绝缘电阻是否正常，有无漏电现象
- 检查电机接线是否正确，有无松动或接触不良现象
- 检查电机轴承是否正常，有无磨损或损坏现象
- 检查电机润滑油是否正常，有无缺少或变质现象

电气元件更换

- 检查电梯电气元件，确定需要更换的元件
- 关闭电梯电源，确保安全
- 拆卸需要更换的电气元件
- 安装新的电气元件
- 检查安装是否正确，确保安全
- 重新启动电梯，测试运行情况

电气线路检查

- 检查电源线是否连接正常，有无松动或破损
- 检查控制线路是否连接正常，有无松动或破损
- 检查信号线路是否连接正常，有无松动或破损
- 检查接地线是否连接正常，有无松动或破损
- 检查保险丝是否完好，有无烧毁或熔断
- 检查接触器、继电器等电气元件是否正常，有无损坏或故障

电气安全注意事项

- 确保电梯电气设备接地良好，防止触电事故
- 定期检查电气设备的绝缘性能，防止漏电
- 避免在潮湿、高温等恶劣环境下使用电梯，防止电气设备损坏
- 定期检查电气设备的接线情况，防止线路老化、短路等问题
- 确保电梯电气设备的维修和保养由专业人员进行，防止操作不当引发事故

04

电梯机械故障

曳引系统故障

- 故障现象：电梯无法启动、运行不稳定、速度异常等
- 原因分析：曳引钢丝绳磨损、断裂、松弛；曳引轮磨损、变形；曳引电机故障等
- 解决方法：更换曳引钢丝绳、调整曳引轮位置、更换曳引电机等
- 预防措施：定期检查曳引钢丝绳、曳引轮和曳引电机，及时更换磨损部件，定期维护保养电梯

导向系统故障

- 故障现象：电梯无法正常停靠楼层，运行过程中出现抖动、异响等现象。
- 故障原因：导向轮磨损、导向轮轴承损坏、导轨变形等。
- 故障排除方法：检查导向轮磨损情况，更换导向轮轴承，调整导轨位置等。
- 预防措施：定期检查导向轮磨损情况，及时更换导向轮轴承，保持导轨清洁等。

轿厢与门系统故障

- 故障现象：轿厢门无法正常开启或关闭，轿厢运行过程中门突然打开
- 原因分析：门锁故障、门滑轮磨损、门导轨变形、门电机故障等
- 解决方法：检查门锁、更换门滑轮、调整门导轨、更换门电机等
- 预防措施：定期检查门锁、门滑轮、门导轨、门电机等部件，发现问题及时处理

平衡系统故障

- 故障现象：电梯在运行过程中出现晃动、抖动等现象
- 原因分析：平衡系统故障可能是由于电梯的平衡系统出现故障，如平衡钢丝绳断裂、平衡弹簧损坏等
- 解决方法：检查平衡系统，更换损坏的平衡钢丝绳或平衡弹簧
- 预防措施：定期检查平衡系统，及时更换损坏的部件，避免故障发生

机械部件润滑与保养

- 定期检查电梯机械部件的润滑情况，确保润滑油充足
- 定期更换电梯机械部件的润滑油，确保润滑油质量
- 定期检查电梯机械部件的磨损情况，及时更换磨损部件
- 定期检查电梯机械部件的紧固情况，确保紧固件牢固可靠

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/316023125235010231>