### 曳引驱动电梯

### 施工自检报告

（安装、改造、重大修理）

**使用单位名称**

**设备注册代码**

**使用登记证编号**

**产 品 编 号**

**设备品种 □曳引驱动乘客电梯 □曳引驱动载货电梯**

**施工类别 □安装 □改造 □重大修理**

**使用单位内部编号**

**自检日期 年 月 日**

**二维码编号**

**编制**（签名） **审核**（签名） **批准**（签名）

**施工单位**

**目录**

**说明...................................................1**

**电梯施工质量证明书.....................................2**

**施工单位技术资料审查...................................3**

**使用单位技术资料审查...................................6**

**施工单位自检项目与结果.................................7**

**附表1 门锁啮合长度，层门间隙，门地坎距离检测记录**

**附表2 缓冲距、顶部空间和底坑空间检测记录**

**附表3 导轨工作面铅垂度测量表**

**附表4 导轨顶面距离测量表**

**附表5 平衡系数测试记录表**

**附表6 整机合格证**

**附表7 安装、改造、维修告知书**

**附表8 施工委托书**

**附表9 机房井道布置土建勘测声明（适用于新安装）**

**附表10 限速器校验记录**

**说 明**

1、本报告适用于曳引驱动电梯的安装、改造、重大修理的自行检查。

2、编制依据：

（1）TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3号修改单）

（2）制造标准：

（3）[TSG 08-2017 《特种设备使用管理规则](https://www.so.com/link?m=bsosaPr3wlnkDl%2BBYNR2dPWBYONyE48SEDhz4avEGkd4xOHThuhx%2BiREA%2BX2KTTkYMrXngkGDnmwzpFNKJZk4%2FtluOU%2FcGm4o%2Fluq5tVaBzHuzhfIt2Jb%2FF6ZE8OU%2FB0VJ4%2F5RrNwI%2F%2B1MjHnyMzZWLle7z0dNaz7glqHoG1AKvCxsrDmtA9SLh3jaX4PTxFYF8o%2FaWnFpnDPytGX2r%2FsBauvXR%2FxD0DrPnf5tW7rPdS3yIuyVOUHB5ZaY2K0QdnC%2FCl9SRd7wUrBCbqKvK%2BcTgrgueVPYyf5AfADUW25dw5l6ujz" \t "_blank)》

（4）TSG T5002-2017《电梯维护保养规则》

（5）电梯相关设计文件

（6）《市场监管总局关于调整<电梯施工类别划分表>的通知》（国市监特设函〔2019〕64号）

3、“自检结果”、“审查结果”栏中“√”、“×”、“/”分别表示“合格”、“不合格”和“无此项”。要求测试数据的项目应填写实测数据，测试多个或一组数据时在附表或附图中记录。

4、检查所用计量器具均在计量检定合格或校准有效期内。

5、检查条件应符合TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3号修改单）的规定。

6、对于改造和重大修理的电梯，对改造和重大修理涉及的相关项目及其内容按照本报告进行检查，其他项目按照定期检查的要求进行检查，并在备注栏加以必要的说明。

7、本报告无相关人员签名、未填写检查日期、未加盖检查专用章或公章无效。

8、本报告一式四份，由特种设备检验机构、使用单位、施工单位和制造单位分别保存。

**电梯施工质量证明书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 使用单位名称 | | （盖章） | | | | | |
| 设备品种 | | □曳引驱动乘客电梯 □曳引驱动载货电梯 | | | | 型号 |  |
| 制造单位名称 | |  | | | | | |
| 产品编号 | |  | | | | 制造日期 | 年 月 |
| 设备安装地点 | | 市 区 街道 路/街 号 | | | | 使用单位  内部编号 |  |
| 使用单位  统一社会信用代码 | |  | | | | 使用登记证编号 |  |
| 使用单位联系人 | |  | | | | 使用单位  联系电话 |  |
| 安全管理员 | |  | | | | 安全管理员  联系电话 |  |
| 施工单位名称 | |  | | | | 施工单位  联系电话 |  |
| 施工单位许可证明  文件编号及有效期 | | TS | | | | 施工类别 | □安装（含移装）  □改造  □重大修理 |
| 有效期至： 年 月 日 | | | |
| 施工日期 | | 年 月 日 ～ 年 月 日 | | | | 施工合同编号 |  |
| 维护保养单位名称 | |  | | | | 维保单位  联系电话 |  |
| 设备  技术  参数 | 额定载重量 | kg | | | | 额定速度 | m/s |
| 层站门数 | 层 站 门 | | | | 曳引绳直径×根数 | mm × 根 |
| 控制方式 | □集选控制；□并联控制；□梯群控制；□手柄开关控制、自动门；□信号控制；  □手柄开关控制、手动门；□按钮控制、自动门；□按钮控制、手动门 | | | | | |
| 开门方向 | □中开；□侧开；□垂直 | | | | 开门方式 | □自动；□手动 |
| 曳引机型号 |  | 曳引比 | |  | 限速器型号 |  |
| 曳引机型式 | □无齿；□有齿；□其他 | | | | 限速器编号 |  |
| 安全钳型式 | □渐进式；□瞬时式 | | | | 缓冲器型式 | □蓄能型；□耗能型 |
| 拖动方式 | □交流调压调频调速；□交流调压调速；□交流单速；□交流双速；□直流调速 | | | | | |
| 该电梯施工质量符合特种设备安全技术规范TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3号修改单），（填写制造标准） 等特种设备相关法律法规的规定。  检验（签章）：  审核（签章）：  施工单位（盖章）    年 月 日 | | | | 该电梯已按照特种设备安全技术规范安装、校验和调试完毕，施工质量符合TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3号修改单），（填写制造标准） 等特种设备相关法律法规的规定，自检合格。  检验（签章）：  审核（签章）：  制造单位（盖章）    年 月 日 | | | |

**施工单位技术资料审查**

| **项目** | **资 料 内 容** | **见 证 材 料** | **自 检 结 果** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.1  制  造  资  料 | （1）制造许可证明文件，其范围能够覆盖所提供电梯的相应参数；  （查验是否盖有制造单位鲜章） | 许可证号：TS |  |
| （2）电梯整机型式试验合格证书或者报告书，其内容能够覆盖所提供电梯的相应参数；  （查验是否盖有制造单位鲜章） | 证书编号：TX |  |
| （3）产品质量证明文件，注有制造许可证明文件编号、产品编号、主要技术参数，限速器、安全钳、缓冲器、含有电子元件的安全电路(如果有)、可编程电子安全相关系统(如果有)、轿厢上行超速保护装置(如果有)、轿厢意外移动保护装置、驱动主机、控制柜的型号和编号，门锁装置、层门和玻璃轿门(如果有)的型号，以及悬挂装置的名称、型号、主要参数(如直径、数量)，并且有电梯整机制造单位的公章或者检验专用章以及制造日期；  （**提交**附表6） | 质量证明文件（整机合格证）号： |  |
| （4）门锁装置、限速器、安全钳、缓冲器、含有电子元件的安全电路(如果有)、可编程电子安全相关系统(如果有)、轿厢上行超速保护装置(如果有)、轿厢意外移动保护装置、驱动主机、控制柜、层门和玻璃轿门(如果有)的型式试验证书，以及限速器和渐进式安全钳的调试证书；  （查验右侧所列证书是否盖有制造单位鲜章） | 门锁型式证号： |  |
| 限速器型式证号： |
| 安全钳型式证号： |
| 缓冲器型式证号： |
| 安全电路型式证号： |
| 可编程系统型式证号： |
| 上行超速保护型式证号： |
| 轿厢防意外移动证号: |
| 驱动主机型式证号： |
| 控制柜型式证号： |
| 层门和玻璃轿门型式试验证号： |
| 检测子系统证号: |
| 制停子系统证号: |
| 自监测子系统证号: |
| 限速器调试证号： |
| 渐进式安全钳调试证号： |
| （5）电气原理图，包括动力电路和连接电气安全装置的电路；  （查验原件） | 动力电路图号：  电气安全装置电路图号： |  |
| （6）安装使用维护说明书，包括安装、使用、日常维护保养和应急救援等方面操作说明的内容；  （查验原件） | 安装使用维护说明书 |  |
| 1.2  安  装  资  料 | （1）安装许可证和安装告知书，许可证范围能够覆盖受检电梯的相应参数；  （**提交**附表7） | 安装许可证号：TS  告知书编号： |  |
| （2）施工方案，审批手续齐全；  （查验原件） | 方案编号： |  |
| （3）用于安装该电梯的机房(机器设备间)、井道的布置图或者土建工程勘测图，有安装单位确认符合要求的声明和公章或者检验专用章，表明其通道、通道门、井道顶部空间、底坑空间、楼层间距、井道内防护、安全距离、井道下方人可以到达的空间等满足安全要求；  （**提交**附表10） | 机房布置图号：  井道布置图号：  安装单位确认声明 |  |
| （4）施工过程记录和由整机制造单位出具或者确认的自检报告，检查和试验项目齐全、内容完整，施工和验收手续齐全  （**提交**本报告） | 自检报告 |  |
| （5）变更设计证明文件(如安装中变更设计时)，履行了由使用单位提出、经整机制造单位同意的程序  （**提交**盖有制造单位鲜章的变更文件） | 变更设计证明文件 |  |
| (6)安装质量证明文件，包括电梯安装合同编号、安装单位安装许可证编号、产品出厂编号、主要技术参数等内容，并且有安装单位公章或检验合格章以及竣工日期。  （查验盖有安装单位鲜章的质量证明文件） | 安装质量证明文件 |  |
| （7）制造单位与安装单位不是同一单位时，制造单位应提供安装委托书；  （**提交**附表8） | 项目安装委托协议 |  |
| 1.3  改  造  、  重  大  修  理  资  料 | 1. 改造或者修理许可证和改造或者重大修理告知书，许可证范围能够覆盖所施工电梯的相应参数   （**提交**盖有施工单位鲜章的施工告知书） | 许可证号：TS  告知书编号： |  |
| 1. 改造或者重大修理的清单以及施工方案，施工方案的审批手续齐全   （查验原件） | 清单号：  施工方案编号： |  |
| (3)加装或者更换的安全保护装置或者主要部件产品质量证明文件、型式试验证书以及限速器和渐进式安全钳的调试证书(如发生更换)  （**提交**盖有制造单位鲜章的部件合格证） | 合格证号： |  |
| 型式试验证书号： |
| 调试证书号： |
| （4）拟加装的自动救援操作装置、能量回馈节能装置、IC卡系统的下述资料(属于重大修理时)：  “①加装方案(含电气原理图和接线图)；  “②产品质量证明文件，标明产品型号、产品编号、主要技术参数，并且有产品制造单位的公章或者检验专用章以及制造日期；  “③安装使用维护说明书，包括安装、使用、日常维护保养以及与应急救援操作方面有关的说明。  （**提交**附表6盖有制造单位鲜章的产品合格证，查验盖有施工单位鲜章的施工质量证明文件） | 产品合格证：  施工质量证明文件 |  |
| （5）施工现场作业人员持有的特种设备作业人员证；  （**适用于改造或者重大修理**） | 证书编号： |  |
| （6）施工过程记录和自检报告，检查和试验项目齐全、内容完整，施工和验收手续齐全  （**提交**本报告） | 自检报告： |  |
| （7）改造后的整梯合格证或者重大修理质量证明文件，合格证或者证明文件中包括电梯的改造或者重大修理合同编号、改造或者重大修理单位的资格证编号、电梯使用登记编号、主要技术参数等内容，并且有改造或者重大修理单位的公章或者检验专用章以及竣工日期  （**提交**盖有施工单位鲜章的整机合格证） | 质量证明文件（整机合格证） |  |
| **自 查 结 论** | | | |
| **我单位已按规定对上述资料进行了自查，自查合格，对提供资料的真实性负责。**  自查人员签名：  （施工单位签章）  年 月 日 | | | |

**使用单位技术资料审查**

| **项目** | **文件资料内容** | | **见证材料** | **审 查 结 果** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4  使  用  单  位  资  料 | (1)使用登记资料，内容与实物相符 (适用于改造、重大修理) | | 使用登记证 |  |
| (2)安全技术档案，至少包括1.1、1.2、1.3所述文件资料（1.2的(3)项和1.3的(4)项除外），以及监督检验报告、定期检验报告、日常自行检查与使用状况记录、日常维护保养记录、年度自检记录或者报告、应急救援演习记录、运行故障和事故记录等，保存完好。（新安装电梯，仅查验日常检查与使用状况记录、日常维护保养记录、年度自行检查记录或者报告、应急救援演习记录、运行故障和事故记录等制定情况) | | 见TSGT7001-2009附件A中1、2、3所述资料 |  |
| 监督检验报告 |
| 定期检验报告 |
| 日常自行检查与使用状况记录 |
| 日常维护保养记录 |
| 年度自检记录或者报告 |
| 应急救援演习记录 |
| 运行故障和事故记录 |
| (3)以岗位责任制为核心的电梯运行管理规章制度，包括事故与故障的应急措施和救援预案、电梯钥匙使用管理制度等 | | 电梯运行管理规章制度 |  |
| (4)与取得相应资格单位签订的日常维护保养合同 | | 维保合同编号：  年 月 日～ 年 月 日 |  |
| (5)按照规定配备的电梯安全管理人员的特种设备作业人员证 | | 证书编号： |  |
| 其 它 | |  | | |
| **自 查 结 论**  经审查，本电梯的使用资料完整齐全，按照[TSG 08-2017《特种设备使用管理规则](https://www.so.com/link?m=bsosaPr3wlnkDl%2BBYNR2dPWBYONyE48SEDhz4avEGkd4xOHThuhx%2BiREA%2BX2KTTkYMrXngkGDnmwzpFNKJZk4%2FtluOU%2FcGm4o%2Fluq5tVaBzHuzhfIt2Jb%2FF6ZE8OU%2FB0VJ4%2F5RrNwI%2F%2B1MjHnyMzZWLle7z0dNaz7glqHoG1AKvCxsrDmtA9SLh3jaX4PTxFYF8o%2FaWnFpnDPytGX2r%2FsBauvXR%2FxD0DrPnf5tW7rPdS3yIuyVOUHB5ZaY2K0QdnC%2FCl9SRd7wUrBCbqKvK%2BcTgrgueVPYyf5AfADUW25dw5l6ujz" \t "_blank)》、TSG T5002-2017《电梯维护保养规则》、TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3号修改单）的规定，自查结论 。 | | | | |
| 安全管理人员（签名）：  使 使用单位（盖章）  年 月 日 | | | | |

**施工单位自检项目与结果**

| **检验类别** | **项目及类别** | | **自检项目及其内容（要点）** | | **自检结果** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C | 2 机房(机器设备间)及相关设备 | 2.1 通道与通道门 | (1)通道安全方便使用、畅通，如采用梯子应符合要求 | |  |
| (2)通道应当设置永久性电气照明 | |  |
| (3)通道门，宽度≥0.60m高度≥1.80m，有锁，标志，向外开**（仅适用于有机房）** | | 高度： m  宽度： m |
| C | 2.2 机房（机器设备间）应当专用，不得用于电梯以外的其他用途 | | |  |
| C | 2.3 安全空间 | (1)控制柜前的净空面积，深度≥0.70m宽度≥0.50m；高度≥2.00m | | 深度： m  宽度： m 高度： m |
| (2)维修、操作处的净空面积，不小于0.50×0.60m；高度≥2.00m | | 深度： m  宽度： m 高度： m |
| (3)机房地面高度不一且相差＞0.50m时应当设置楼梯或者台阶并设置护栏**（仅适用于有机房）** | |  |
| C | 2.4机房地面上的开口应当尽可能小，位于井道上方的开口必须采用圈框，此圈框应当凸出地面至少50mm**（仅适用于有机房）** | | | mm |
| C | 2.5 照明与插座 | (1) 机房(机器设备间)设有永久性电气照明；在靠近入口(或多个入口)处的适当高度设置一个开关 | |  |
| (2)机房应当至少设置一个2P＋PE型电源插座 | |  |
| (3)应当在主开关旁设置控制井道照明、轿厢照明和插座电路电源的开关 | |  |
| B | 2.6 主开关 | (1)主开关设置，易于接近和操作 | |  |
| (2)主开关与照明等电路的控制关系，不得切断照明、插座、报警装置电源 | |  |
| (3)具有稳定的断开和闭合位置，断开位置时能挂锁、能够有效地防止误操作 | |  |
| (4)应当与驱动主机、控制柜、限速器等采用相同的标志**（仅适用于有机房）** | |  |
| B | 2.7 驱动主机 | (1)驱动主机上设有铭牌 | |  |
| (2)驱动主机工作时应无异常噪声和振动 | |  |
| (3)轮槽不得有严重磨损，可能影响曳引能力时，应当进行曳引能力验证试验 | |  |
| (4)制动器动作情况 | |  |
| (5)手动紧急操作装置①可拆卸应有电气安全装置②松闸扳手红色，盘车轮无辐条且黄色、放置明显位置③方向标识④手动持续力操纵⑤易于观察轿厢位置**（仅适用于有机房）** | |  |
| B | 2.8 控制柜、紧急操作和动态测试装置 | (1)控制柜上设有铭牌 | |  |
| (2)断错相保护，电梯运行与相序无关时，可以不装设错相保护装置 | |  |
| (3)制动器设置两组独立电气装置设置控制，接触器具有故障情况下防止电梯反向运行 | |  |
| (4)紧急电动运行装置 | |  |
| (5)紧急操作和动态测试装置**（仅适用于无机房）** | |  |
| (6)层门和轿门旁路装置 | |  |
| (7)门回路检测功能 | |  |
| (8)制动器故障保护，提起或释放失效时防止电梯正常启动 | |  |
| (9)自动救援操作装置 | |  |
| (10)分体式能量回馈节能装置 | |  |
| (11)IC卡系统 | |  |
| B | 2 机房(机器设备间)及相关设备 | 2.9 限速器 | (1)限速器铭牌标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构标识，铭牌和型式试验证书、调试证书内容应当相符 | |  |
| (2)电气安全装置 | |  |
| (3)封记及运转情况 | |  |
| (4)动作速度校验，≤15年，两年一次，＞15年，一年一次（本项目仅适用于改造或重大修理时需要对限速器校验记录进行审查时） | | □无此项  □见委托校验报告  □见附表11 |
| C | 2.10 接地 | (1)供电电源自进入机房或者机器设备间起N线与PE线应当始终分开 | |  |
| (2)所有电气设备及线管、线槽的外露可以导电部分应当与PE线可靠连接 | |  |
| C | 2.11 电气绝缘，标称电压安全电压时≥0.25 ，≤500时≥0.50 ，＞500时≥1.00（MΩ） | | | 照明回路： MΩ  安全回路： MΩ  动力回路： MΩ |
| B | 2.12  轿厢上行超速保护装置 | (1)轿厢上行超速保护装置铭牌标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构标识，铭牌和型式试验证书、调试证书内容应当相符 | |  |
| (2)试验方法 | |  |
| B | 2.13  轿厢意外移动保护装置 | (1)轿厢意外移动保护装置铭牌标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构标识，铭牌和型式试验证书、调试证书内容应当相符 | |  |
| (2)试验方法 | |  |
| C | 3 井道及相关设备 | 3.1除必要的开口外井道应当完全封闭，部分封闭井道应符合相关要求 | | |  |
| C | 3.2 曳引驱动电梯顶部空间 | (1)当对重完全压在缓冲器上时应当同时满足的条件： ①制导行程≥0.1+0.035v2 m ②可站人高度≥1.0+0.035v2 m ③轿顶设备的最高部件间距≥0.3+0.035v2 m，与部件的最高部分之间的间距≥0.1+0.035v2 m ④轿顶空间不小于0.50m×0.60m×0.80m | | 见附表2 |
| (2)对重导轨制导行程不小于0.1+0.035v2 m | | 实测： m |
| C | 3.4 井道安全门 | (1)当相邻两层门地坎的间距大于11m时，其间应当设置高度≥1.80m、宽度≥0.35m的井道安全门（使用轿厢安全门时除外） | | 高度： m  宽度： m |
| (2)门的开启方向，不得向井道内开启 | |  |
| (3)门锁开启后不用钥匙能锁住，锁住后在井道内不用钥匙能打开 | |  |
| (4)电气安全装置 | |  |
| C | 3.5 井道检修门 | (1)门的尺寸，高度≥1.40m，宽度≥0.60m | | 高度： m  宽度： m |
| (2)门的开启方向，不得向井道内开启 | |  |
| (3)门锁开启后不用钥匙能锁住，锁住后在井道内不用钥匙能打开 | |  |
| (4)电气安全装置，验证门的关闭状态 | |  |
| C | 3.6 导轨 | (1)每根导轨至少有2个导轨架，间距一般≤2.50m（如间距＞2.50m应当有计算依据），端部短导轨的支架数量应当满足设计要求 | | 数量： 个 间距： m |
| (2)支架应当安装牢固，焊缝满足设计要求，锚栓（如膨胀螺栓）固定只能在混凝土构件上使用 | |  |
| (3)导轨工作面铅垂度（5m），轿厢导轨和设有安全钳的T型对重导轨≤1.2mm，不设安全钳的T型对重导轨≤2.0mm | | 见附表3 |
| (4)两列导轨顶面的距离偏差，轿厢导轨为0～+2mm，对重导轨为0～+3mm | | 见附表4 |
| B | 3 井道及相关设备 | 3.7 轿厢与井道壁距离 | 距离≤0.15m，符合相关条件时可以增加到0.20m | | □无轿门机械锁  （最大值 m）  □轿门机械锁 |
| 如果轿厢装有机械锁紧的门并且门只能在开锁区内打开时，则上述间距不受限制 | |
| C | 3.8 层门地坎下端井道壁，光滑坚硬连续垂直表面，高度、宽度符合要求 | | |  |
| C | 3.9 井道内防护 | (1)对重运行区域防护，刚性隔障，其高度至少2.50m，宽度符合要求 | | 高度： m |
| (2)多台电梯运动部件之间防护，高度最低层站楼面以上2.50m；如轿顶边缘和相邻电梯运动部件之间水平距离＜0.5m时隔障贯穿井道 | |  |
| B | 3.10 极限开关，接触缓冲器前动作且缓冲器压缩期间保持动作状态 | | |  |
| C | 3.11 井道设置永久电气照明，对部分封闭井道如有足够电气照明可不设 | | |  |
| C | 3.12 底坑设施与装置 | (1)底坑底部，应当光滑平整，不得渗水、漏水 | |  |
| (2)如果没有其他通道，应当在底坑内设置一个从层门进入底坑的永久性装置（如梯子），该装置不得凸入电梯的运行空间 | |  |
| (3)停止装置，易操作、双稳态、红色、停止字样、防误操作 | |  |
| (4)底坑内应当设置电源插座以及方便操作的井道灯开关 | |  |
| C | 3.13 底坑空间 | (1)底坑空间尺寸，不小于0.50m×0.60m×1.00m | | 见附表2 |
| (2)底坑底面与轿厢部件距离自由垂直距离不小于0.50m，≤0.15m时允许减小到0.10m，＞0.15m且≤0.5m线性关系增加至0.5m | | 见附表2 |
| (3)底坑中固定的最高部件和轿厢最低部件之间的距离不小于0.30m | | 见附表2 |
| B | 3.14 限速器绳张紧装置 | (1)限速器绳应当用张紧轮张紧，张紧轮（或者其配重）应当有导向装置 | |  |
| (2)当限速器绳断裂或者过分伸长时，应当通过一个电气安全装置的作用，使电梯停止运转 | |  |
| B | 3.15 缓冲器 | (1)缓冲器选型，蓄能型只用于≤1m/s的电梯，耗能型不限 | |  |
| (2)缓冲器铭牌或者标签符合要求 | |  |
| (3)缓冲器固定和完好情况 | |  |
| (4)缓冲器液位正确和电气安全装置验证柱塞复位 | |  |
| (5)设置最大允许垂直距离标识，不超过最大允许值 | | 见附表2 |
| B | 3.16 如果井道下方有人能够达到的空间，应当将对重缓冲器安装于一直延伸到坚固地面上的实心桩墩，或者在对重上装设安全钳 | | |  |
| C | 4 轿厢与对重 | 4.1 轿顶电气装置 | (1)检修装置  ①检修开关  ②取消正常运行(包括任何自动门操作)、紧急电动运行、对接操作运行  ③持续揿压运行、防止误操作并标识运行方向  ④停止开关  ⑤检修运行时安全装置起作用 | |  |
| (2)停止装置，易操作、双稳态、红色、停止字样、防误操作 | |  |
| (3)轿顶应当装设2P+PE型电源插座 | |  |
| C | 4.2 轿顶护栏 | (1)护栏由扶手、0.10m高的护脚板和位于护栏高度一半处的中间栏杆组成 | |  |
| (2)当自由距离≤0.85m时，扶手高度≥0.70m，当自由距离＞0.85m时，≥1.10m | |  |
| (3)护栏装设在距轿顶边缘最大为0.15m之内，其扶手外缘和井道中的任何部件之间的水平距离≥0.10m | |  |
| (4)护栏上有关于俯伏或斜靠护栏危险的警示符号或须知 | |  |
| C | 4 轿厢与对重 | 4.3 安全窗(门) | (1)手动上锁装置能够不用钥匙从轿厢外开启，用三角钥匙从轿厢内开启 | |  |
| (2)安全门(窗)开启，开启位置不超出轿厢的边缘，轿厢安全门不能向轿厢外开启，并且出入路径没有对重或者固定障碍物 | |  |
| (3)安全窗(门)电气安全装置，验证锁紧 | |  |
| C | 4.4轿厢及关联部件与对重之间的距离应当不小于50mm | | | mm |
| B | 4.5 对重块 | (1)如果对重由重块组成，应当可靠固定 | |  |
| (2)具有能够快速识别对重数量的措施（例如标明对重块的数量或者总高度） | | 数量 个  高度 m |
| C | 4.6 轿厢面积 | (1)轿厢有效面积符合Q-S表的要求；对于非商用汽车电梯，额定载重量应当按照单位轿厢有效面积不小于200kg/m2计算 | |  |
| 1. 轿厢超面积载货电梯的控制条件   ①设置表明额定载重量标志  ②电梯专用运送特定轻质物品，其体积可保证在装满轿厢情况下货物总质量不会超过额定载重量  ③专职司机操作，严格限制人员进入 | |  |
| C | 4.7 轿厢内铭牌和标识 | (1)轿厢内应当设置铭牌，标明额定载重量及乘客人数(载货电梯只标载重量)、制造单位名称或者商标；改造后的电梯，铭牌上应当标明额定载重量及乘客人数(载货电梯只标载重量)、改造单位名称、改造竣工日期等 | |  |
| (2)设有IC卡系统的电梯，轿厢内的出口层选层按钮应当采用凸起的星形图案予以标识，或者采用比其他按钮明显凸起的绿色按钮 | |  |
| B | 4.8 紧急照明和报警装置 | (1)紧急照明，正常电源中断自动接通应急电源 | |  |
| (2)紧急报警装置  ①便与救援联系  ②大于30m设置轿厢与机房对讲  ③供电来自前条所述的紧急照明电源或等效电源  ④对讲系统启动，被困乘客不必再做其他操作 | |  |
| C | 4.9  地坎护脚板 | 高度≥0.75m | | m |
| 宽度不小于层站入口宽度 | |  |
| C | 4.10超过额定载重量时，超载保护装置最迟应在110%额定载重量（对于额定载重量小于750kg的电梯，最迟在超载量达到75kg）时动作，防止电梯启动及再平层，轿内声光提示，门打开或未锁 | | | kg |
| B | 4.11 安全钳 | (1)安全钳铭牌标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构标识，铭牌和型式试验证书、调试证书内容应当相符 | |  |
| (2)轿厢上应当装设一个在轿厢安全钳动作以前或同时动作的电气安全装置 | |  |
| C | 5 悬挂装置、补偿装置及旋转部件防护 | 5.1 悬挂装置、补偿装置的磨损、断丝、变形等情况 | | |  |
| C | 5.2悬挂钢丝绳绳端固定应当可靠，弹簧、螺母、开口销等连接部件无缺损。采用其他类型悬挂装置的，其端部固定应当符合制造单位的规定 | | |  |
| C | 5.3 补偿装置 | (1)绳(链)端固定可靠 | |  |
| (2)电气安全装置，检查补偿绳最小张紧装置位置 | |  |
| (3)＞3.5m/s设置补偿绳防跳装置，动作时有电气安全装置停止电梯 | |  |
| B | 5.5 悬挂在两根钢丝绳上时，则应当设置检查绳松弛的电气安全装置，当其中一根钢丝绳异常伸长时，电梯应当停止运行 | | |  |
| C | 5.6 旋转部件的防护，应能避免①人身伤害②绳（链）脱槽或链轮③异物进入绳与绳槽或链与链轮之间 | | |  |
| C | 6 轿门与层门 | 6.1 轿厢地坎与层门地坎的水平距离不得大于35mm | | | 见附表1 |
| C | 6.2 层门和玻璃轿门上设有标识，标明制造单位名称、型号，并且与型式试验证书内容相符 | | |  |
| C | 6.3 门间隙 | (1)门扇间隙，客梯≤6mm；货梯≤8mm，货梯应磨损允许放宽到10mm | | 见附表1 |
| (2)人力施加在最不利点时间隙，旁开门≤30mm，中分门其总和≤45mm | | 见附表1 |
| C | 6.4 玻璃门有防止儿童的手被拖曳的措施 | | |  |
| B | 6.5 防止门夹人的保护装置，应当自动使门重新开启 | | |  |
| B | 6.6 门的运行与导向①不得脱轨、机械卡阻、终端错位②有应急导向装置 | | |  |
| B | 6.7 自动关闭层门装置，采用重块时应有相应措施防止坠落 | | |  |
| B | 6.8 每个层门均应当能够被一把符合要求的钥匙从外面开启；紧急开锁后，在层门闭合时门锁装置不应当保持开锁位置 | | |  |
| B | 6.9 门的锁紧 | (1)层门门锁装置 | ①每个层门门锁装置上设有铭牌，标明制造单位名称、型号和型式试验机构的名称或者标志，铭牌和型式试验证书内容相符 |  |
| ②锁紧动作可靠，重力不能导致开锁 |  |
| ③锁紧元件啮合长度≥7mm | 见附表1 |
| ④电气安全装置，由锁紧元件强制操作且能防误动作 |  |
| (2)轿门门锁装置（如果有）应符合以上有关要求 | |  |
| B | 6.10 门的闭合 | (1)正常运行时不能打开层门，除非轿厢开锁区域内停止或停站；如一个层门或者轿门（或者多扇门中的任何一扇门）开着，正常操作情况下应当不能启动电梯或者不能保持继续运行 | |  |
| (2)每个层门和轿门的闭合都应当由电气安全装置来验证，间接机械连接的门扇未被锁住的门扇也应设置电气安全装置以验证其闭合 | |  |
| B | 6.11  轿门开门限制装置及轿门的开启 | (1)轿门开门限制装置 | |  |
| (2)轿厢意外移动保护装置制停范围内，不用工具从层站处打开轿门 | |  |
| C | 6.12 门刀、门锁滚轮与地坎间隙≥5mm且电梯运行时不得互相碰撞 | | | 见附表1 |
| C | 7 无机房电梯附加检验项目 | 7.1 轿顶上或者轿厢内的作业场地 | (1)机械锁定装置 | |  |
| (2)检查机械锁定装置工作位置的电气安全装置 | |  |
| (3)轿厢检修门(窗)设置 | |  |
| (4)检修门(窗)开启时从轿内移动轿厢的要求 | |  |
| C | 7.2 底坑内的作业场地 | (1)机械制停装置 | |  |
| (2)检查机械制停装置工作位置的电气安全装置 | |  |
| (3)井道外电气复位装置 | |  |
| C | 7.3 平台上的作业场地 | (1)平台设置 | |  |
| (2)平台进(出)装置与电气安全装置 | |  |
| (3)机械锁定装置与电气安全装置 | |  |
| (4)活动式机械止挡装置 | |  |
| (5)检查机械止挡装置工作位置的电气安全装置 | |  |
| C | 7.4 附加检修控制装置 | (1)附加检修控制装置设置 | |  |
| (2)与轿顶检修的互锁 | |  |
| B | 8 试验 | 8.1 曳引电梯的平衡系数应当在0.40～0.50之间，或者符合制造（改造）单位的设计值 | | | 见附表5 |
| C | 8.2 轿厢上行超速保护装置试验①使轿厢制停或者速度降低至缓冲器设计范围②该装置动作时应当使一个电气安全装置动作 | | |  |
| B | 8.3  轿厢意外移动保护装置试验 | (1)制停情况 | |  |
| (2)自监测功能 | |  |
| B | 8.4 轿厢限速器—安全钳试验 | (1)监督检验：轿厢装有规定载荷，以检修速度下行，动作应当可靠 | |  |
| (2)定期检验：轿厢空载，以检修速度下行，动作应当可靠 | |  |
| B | 8.5 对重限速器—安全钳试验，轿厢空载，以检修速度上行，动作应当可靠 | | |  |
| C | 8.6 运行试验①各系统功能符合要求、平层良好、无异常②无需IC卡可到出口层，退出正常服务时IC卡功能应失效 | | |  |
| B | 8.7 应急救援试验 | (1)设有明晰的应急救援程序 | |  |
| (2)救援通道畅通 | |  |
| (3)各种载荷工况下能够安全、及时地解救被困人员 | |  |
| C | 8.8 电梯额定速度不得大于额定速度的105%，不宜小于额定速度的92% | | | 实测值： % |
| B | 8.9 当对重压在缓冲器上而曳引机按电梯上行方向旋转时，应当不能提升空载轿厢 | | |  |
| B | 8.10 轿厢空载以正常运行速度上行时，切断电动机与制动器供电，轿厢应当完全停止 | | |  |
| A | 8.11 轿厢装载1.25倍额定载重量，以正常运行速度下行至行程下部，切断电动机与制动器供电，曳引机应当停止运转，轿厢应当完全停止 | | |  |
| A | 8.12 对于轿厢面积超过相应规定的载货电梯，以轿厢实际面积所对应的1.25倍额定载重量进行静态曳引试验，对于轿厢面积超过相应规定的汽车电梯，以1.5倍额定载重量做静态曳引试验，历时10min，曳引绳应当没有打滑现象 | | |  |
| A | 8.13 轿厢装载1.25倍额定载重量，以正常运行速度下行至行程下部，切断电动机与制动器供电，制动器应当能够使驱动主机停止运转，试验后轿厢应无明显变形和损坏 | | |  |
| 最近一次试验  年 月 |

|  |  |
| --- | --- |
| **自 检 结 论** | |
| 该电梯施工质量符合特种设备安全技术规范TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3号修改单）和（填写制造标准）等特种设备相关法律法规的规定。  检验（签章）：  审核（签章）：  施工单位（盖章）    年 月 日 | 该电梯已按照特种设备安全技术规范安装、校验和调试完毕，施工质量符合TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3修改单）和（填写制造标准）等特种设备相关法律法规的规定，自检结论 。  检验（签章）：  审核（签章）：  制造单位（盖章）    年 月 日 |
| **备 注** | |
| 1、改造和重大修理的检验项目情况说明(如有)：  2、其他需要说明的情况： | |

**附表1 门锁啮合长度，层门间隙，门地坎距离检测记录**

单位（mm）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **层站**  **检测项目** | **-5** | **-4** | **-3** | **-2** | **-1** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| 层门与轿厢地坎水平距离 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与门扇 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与立柱 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与门楣 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与地坎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门最不利点的间隙 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门锁啮合长度 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门刀与地坎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门锁滚轮  与地坎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **层站**  **检测项目** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** |
| 层门与轿门地坎水平距离 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与门扇 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与立柱 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与门楣 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门扇与地坎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门最不利点的间隙 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门锁啮合长度 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门刀与地坎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 门锁滚轮  与地坎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 经测量：门锁锁紧元件啮合长度最小值为 mm；  门扇之间、门扇与立柱、门楣和地坎之间的间隙最大值为 mm；  150N人力施加最不利点时层门间隙最大值 mm；  门地坎距离最大值为 mm；  门刀与地坎间隙最小值 mm；  门锁滚轮与地坎间隙最小值 mm。  注1：层站数超出此表层站范围时，请另附页；  注2：未涉及楼层对应表格需作无此项标记“/”；  注3：同站对开门需要填写两组数据。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**附表2 缓冲距、顶部空间和底坑空间检测记录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 轿厢缓冲距 | | mm | 对重缓冲距垂直距离或最大允许值（取小值） | mm | | 轿厢缓冲器压缩行程 | mm | | |
| 对重缓冲距 | | mm | 对重缓冲器压缩行程 | mm | | |
| 井道  顶部  空间 | 项 目 状 态 | | | | 上端站  平层时 | 对重完全压在缓冲器上时轿门与层门地坎距离 | 对重完全压在缓冲器上时顶部空间 | | 自检  结果 |
| ①轿厢导轨进一步制导行程≥0.1＋0.035v2(m) | | | | m | m | m | |  |
| ②轿顶可站人最高面积的水平面与位于轿厢投影部分井道顶最低部件的水平面（包括梁和固定在井道顶下的零部件）之间的自由垂直距离≥1.0＋0.035v2(m) | | | | m | m | |  |
| ③井道顶的最低部件与轿顶设备的最高部件（不包括下面④所述及的部件）之间的距离≥0.3＋0.035v2(m) | | | | m | m | |  |
| ④井道顶的最低部件与导靴或滚轮、曳引绳附件、垂直滑动门的横梁或部件的最高部分之间的自由垂直距离≥0.1＋0.035v2(m) | | | | m | m | |  |
| ⑤轿顶空间（≥0.5m×0.6m×0.8m） m× m× m | | | | | | | |  |
| 底坑  空间 | 项 目 状 态 | | | | 下端站  平层时 | 轿厢完全压在缓冲器上时轿门与层门地坎距离 | 轿厢完全压在缓冲器上时底坑空间 | 自检  结果 | |
| ①底坑底与轿厢最低部件之间的自由垂直距离≥0.5m | | | | m | m | m | |  |
| ②下述水平距离在0.15m之内时，底坑底与轿厢最低部件之间的自由垂直距离≥0.1m，  1）垂直滑动门的部件、护脚板和相邻井道壁  2）轿厢最低部件和导轨  当轿厢最低部件和导轨之间的水平距离大于0.15m但小于0.5m时，此垂直距离可按等比例增加至0.5m | | | | m | m | |  |
| ③底坑中固定的最高部件和轿厢的最低部件之间（②除外）的自由垂直距离≥0.3m | | | | m | m | |  |
| ④轿底空间（≥0.5m×0.6m×1.0m） m× m× m | | | | | | | |  |

**附表3 导轨工作面铅垂度测量表** 单位（mm）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 最大偏差 |
| 轿厢 | 左 导 轨 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 右 导 轨 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 对重 | 左(前)导轨 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 右(后)导轨 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**附表4 导轨顶面距离测量表** 单位（mm）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 轿厢导轨面距 | | | 对重导轨面距 | | |
| 基 准 |  | | |  | | |
| 1 |  | 5 |  |  | 5 |  |
| 2 |  | 6 |  |  | 6 |  |
| 3 |  | 7 |  |  | 7 |  |
| 4 |  | 8 |  |  | 8 |  |
| 最大偏差 |  | | |  | | |

**附表5 平衡系数测试记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 载荷 | 方向 | 电流 | 电  流 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30% | 上行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 下行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40% | 上行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 下行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45% | 上行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 下行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50% | 上行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 下行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60% | 上行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 下行 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 30 | | | 40 | | 45 | | 50 | |  | |  | 60 |

载荷(%)kg

**平衡系数值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 对重材料 | 每块重量 | 数量 | 合计 | 总高度 |
| 水 泥 | **㎏** | **块** | **㎏** | **m** |
| 铸 铁 | **㎏** | **块** | **㎏** | **m** |

**附表6 整机合格证**

本页张贴或替换为本台电梯的整机合格证复印件，需加盖施工单位鲜章。

**附表7 安装、改造、维修告知书**

本页张贴或替换为本台电梯的**特种设备安装、改造、维修告知书**，要求复印件加盖施工单位鲜章。

**附表8 施工委托书**

本页张贴或替换为本台电梯的**制造单位施工委托书**，要求原件盖制造单位鲜章，复印件需加盖施工单位鲜章。

**附表9**

**机房井道布置土建勘测声明**

（适用于新安装）

经我单位现场勘测，作如下声明：

1.用于安装本台电梯的机房(机器设备间)布置符合国家相关标准要求。

2.机房通道畅通，通道门布置合理规范。

3.附表2中数据均为现场实际测量数据，井道顶部空间、底坑空间尺寸满足TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》（含第1、2、3号修改单）的要求。

4.井道结构和布置均经现场勘察，楼层间距、井道内防护、安全距离、井道下方人可以到达的空间等满足安全要求。

以上土建勘测结果符合制造单位设计要求和相关标准规范要求。

施工单位（盖章）

年 月 日

**附表10 限速器校验记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 限速器型号 | | 轿厢侧 | | 额定速度 | m/s |
| 对重侧 | | 制造日期 | 年 月 |
| 限速器编号 | | 轿厢侧 | | 限速器钢丝绳直径 | 轿厢侧 mm |
| 对重侧 | | 对重侧 mm |
| 安全钳的类型 | | □不可脱落滚柱式瞬时式 □除不可脱落滚柱式以外的瞬时式 □渐进式 | | 上行超速保护装置限速器触发方式 | □电气 □机械 □无 |
| 项目  部位 | 序号 | 电气开关动作速度（m/s） | | 机械动作速度（m/s） | |
| 轿厢  限速器 | 1 | 下行  方向 |  |  | |
| 2 |  |  | |
| 3 |  |  | |
| 轿厢  限速器 | 1 | 上行  方向 |  |  | |
| 2 |  |  | |
| 3 |  |  | |
| 对重限速器 | 1 | 下行方向 |  |  | |
| 2 |  |  | |
| 3 |  |  | |
| 备 注 |  | | | | |
| 结 论 | 轿厢侧： □合格 □不合格 对重侧： □合格 □不合格  校验单位（盖章） | | | | |