

# TSG

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

Regulation for Lift Supervisory Inspection and Periodical  
Inspection—Traction and Positive Drive Lift

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局颁布

2009年12月4日

## 前 言

2004年5月,国家质量监督检验检疫总局(以下简称国家质检总局)特种设备安全监察局(以下简称特种设备局)向中国特种设备检测研究院(以下简称中国特检院)下达了本规则的起草任务书。2004年5月,中国特检院组织有关专家成立起草组并在北京召开首次编制工作会议。2005年至2008年,起草组召开了多次编制修订工作会议,提出修改意见,形成征求意见稿。2008年10月,为了确保本规则编制质量,按照学习实践科学发展观的要求,经研究,国家质检总局以质检特函[2008]94号文决定在部分地区试用本规则。2009年2月,根据5个省(直辖市、自治区)试用情况,起草组在北京召开会议,对试用反馈意见进行了整理,对本规则进行了进一步完善。2009年5月国家质检总局以质检特函[2009]24号文征求基层、有关部门、单位和专家及公民的意见。2009年8月,根据征求到的意见和审议反馈的意见,起草组在北京召开会议,对规则进行了修改并形成报批稿,2009年12月4日,由国家质检总局批准颁布。

本规则的编制工作,遵循了在满足国家有关法律、法规要求的前提下,兼顾我国电梯相关工作现状的原则。本规则明确规定了曳引与强制驱动电梯安装、改造、重大维修监督检验和定期检验的目的、性质、依据、适用范围、检验条件、检验周期、程序与要求、内容和方法,以及检验结论的合格判定条件,规定了曳引与强制驱动电梯设计、制造、安装、改造、维修、日常维护保养和使用单位以及从事电梯监督检验和定期检验的特种设备检验检测机构的职责要求,以指导和规范曳引与强制驱动电梯安装、改造、重大维修监督检验和定期检验行为,提高检验工作质量,促进曳引与强制驱动电梯运行安全保障工作的有效落实。

本规则主要起草单位和人员如下:

国家质量监督检验检疫总局特种设备安全监察局	何 毅
辽宁省安全科学研究院	王福绵 吴 岩
天津市特种设备监督检验技术研究院	孙立新 戴光宇
江苏省特种设备安全监督检验研究院苏州分院	李 宁
河北省特种设备监督检验院	张彦朝
上海市特种设备监督检验技术研究院	黄文和
广州市特种机电设备检测研究院	武星军
湖北省特种设备安全检验检测研究院	毛怀新
北京市特种设备检测中心	赵伯锐

江苏省特种设备安全监督检验研究院

原徐成

上海三菱电梯有限公司

陆棕桦

日立电梯(中国)有限公司

鲁国雄

杭州西子孚信科技有限公司

马凌云

西子奥的斯电梯有限公司

温爱民

## 目 录

电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯 .....	(1)
附件 A 曳引与强制驱动电梯监督检验和定期检验内容、要求与方法 .....	(7)
附件 B 电梯监督检验报告(格式) .....	(29)
附件 C 电梯定期检验报告(格式) .....	(39)
附件 D 特种设备检验意见通知书(格式) .....	(46)

## 电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯

**第一条** 为了加强对曳引与强制驱动电梯安装、改造、维修、日常维护保养、使用和检验工作的监督管理,规范曳引与强制驱动电梯安装、改造、重大维修监督检验和定期检验行为,提高检验工作质量,促进曳引与强制驱动电梯运行安全保障工作的有效落实,根据《特种设备安全监察条例》,制定本规则。

**第二条** 本规则适用于电力驱动的曳引式与强制式电梯(防爆电梯、消防员电梯、杂物电梯除外)的安装、改造、重大维修监督检验和定期检验。

前款所述曳引与强制驱动电梯(以下简称电梯)的生产(含电梯的设计、制造、安装、改造、维修、日常维护保养,下同)和使用单位,以及从事电梯监督检验和定期检验的特种设备检验检测机构,应当遵守本规则规定。

**第三条** 本规则所称监督检验是指由国家质量监督检验检疫总局(以下简称国家质检总局)核准的特种设备检验检测机构(以下简称检验机构),根据本规则规定,对电梯安装、改造、重大维修过程进行的监督检验(以下简称监督检验);本规则所称定期检验是指检验机构根据本规则规定,对在用电梯定期进行的检验。

监督检验和定期检验(以下统称检验)是对电梯生产和使用单位执行相关法规标准规定、落实安全责任,开展为保证和自主确认电梯安全的相关工作质量情况的查证性检验。电梯生产单位的自检记录或者报告中的结论,是对设备安全状况的综合判定;检验机构出具检验报告中的检验结论,是对电梯生产和使用单位落实相关责任、自主确定设备安全等工作质量的判定。

**第四条** 如果出现了有关电梯生产和检验的新技术、新材料、新工艺等影响本规则技术指标和要求的特殊情况,国家质检总局可以根据具体情况,提出相应要求。

**第五条** 实施电梯安装、改造或者重大维修的施工单位(以下简称施工单位)应当在按照规定履行告知后、开始施工前(不包括设备开箱、现场勘测等准备工作),向规定的检验机构申请监督检验;电梯使用单位应当在安全检验标志所标注的下次检验日期届满前1个月,向规定的检验机构申请定期检验。

**第六条** 施工单位应当按照设计文件和标准的要求,对电梯机房(或者机器设备间)、井道、底坑等涉及电梯施工的土建工程进行检查,对电梯制造质量(包括零部件和安全保护装置等)进行确认,并且做好记录,符合要求后方可进行电梯施工。

施工单位或者维护保养单位应当按照相关安全技术规范和标准的要求,保证施工或者日常维护保养质量,真实、准确地填写施工或者日常维护保养的相关记录或者报告,对施工或者日常维护保养质量以及提供的相关文件、资料的真实性及其与实物的

一致性负责。

**第七条** 施工单位、维护保养单位和使用单位应当向检验机构提供符合附件 A 要求的有关文件、资料,安排相关的专业人员配合检验机构实施检验。其中,施工自检报告、日常维护保养年度自行检查记录或者报告还须另行提交复印件备存。

**第八条** 检验机构应当在施工单位自检合格的基础上实施监督检验,在维护保养单位自检合格的基础上实施定期检验。实施监督检验和定期检验,应当遵守以下规定:

(一)对于电梯安装过程,按照附件 A 规定的检验内容、要求和方法,对附件 B 所列项目进行检验;

(二)对于电梯改造和重大维修过程,按照附件 A 规定的检验内容、要求和方法,对改造和重大维修涉及的相关项目及其内容进行检验,其他项目按照本条第(三)项的规定进行检验;

(三)对于在用电梯,按照附件 A 规定的检验内容、要求和方法,对附件 C 所列项目每年进行 1 次定期检验;

(四)对于在 1 个检验周期内特种设备安全监察机构接到故障实名举报达到 3 次以上(含 3 次)的电梯,并且经确认上述故障的存在影响电梯运行安全时,特种设备安全监察机构可以要求提前进行维护保养单位的年度自行检查和定期检验;

(五)对于由于发生自然灾害或者设备事故而使其安全技术性能受到影响的电梯以及停止使用 1 年以上的电梯,再次使用前,应当按照本条第(三)项的规定进行检验。但如果对电梯实施改造或者重大维修,应当按照本条第(二)项的规定进行检验。

**第九条** 电梯检验项目分为 A、B、C 三个类别。各类别检验程序如下:

(一)A 类项目,检验机构按照附件 A 的相应规定,对提供的文件、资料进行审查,对该类项目进行检验,并与自检记录或者报告对应项目的检验结果(以下简称自检结果)进行对比,按照第二十条的规定对项目的检验结论做出判定;不经检验机构审查、检验,或者审查、检验结论为不合格,施工单位不得进行下道工序的施工。

(二)B 类项目,检验机构按照附件 A 的相应规定,对提供的文件、资料进行审查,对该类项目进行检验,并与自检结果进行对比,按照第二十条的规定对项目的检验结论做出判定。

(三)C 类项目,检验机构按照附件 A 的相应规定,对提供的文件、资料进行审查,认为自检记录或者报告等文件和资料完整、有效,对自检结果无质疑(以下简称资料审查无质疑),可以确认为合格;如果文件和资料欠缺、无效或者对自检结果有质疑(以下简称资料审查有质疑),应当按照附件 A 规定的检验方法,对该类项目进行检验,并与自检结果进行对比,按照第二十条的规定对项目的检验结论做出判定。

各检验项目的类别见附件 A、附件 B、附件 C,具体的检验方法见附件 A。

**第十条** 检验机构应当根据本规则规定,制定包括检验程序和检验流程图在内的

电梯检验作业指导文件，并且按照相关法规、本规则和检验作业指导文件的规定，对电梯检验质量实施严格控制，对检验结果及检验结论的正确性负责，对检验工作质量负责。

**第十一条** 检验机构应当统一制定电梯检验原始记录格式及其要求，在本单位正式发布使用。原始记录内容应当不少于相应检验报告(见附件 B、附件 C)规定的内容。必要时，相关项目应当另列表格或者附图，以便数据的记录和整理。

**第十二条** 检验机构应当配备能够满足附件 A 所述检验要求和方法的检验检测仪器设备、计量器具和工具。

**第十三条** 检验人员必须按照国家有关特种设备检验人员资格考核的规定，取得国家质检总局颁发的相应资格证书后，方可以从事批准项目的电梯检验工作。现场检验至少由 2 名具有电梯检验员或者以上资格的人员进行，检验人员应当向申请检验的电梯施工或者使用单位(以下简称受检单位)出示检验资格标识。现场检验时，检验人员不得进行电梯的修理、调整等工作。

**第十四条** 现场检验时，检验人员应当配备和穿戴必需的防护用品，并且遵守施工现场或者使用单位明示的安全管理规定。

**第十五条** 对电梯整机进行检验时，检验现场应当具备以下检验条件：

- (一) 机房或者机器设备间的空气温度保持在  $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$  之间；
- (二) 电源输入电压波动在额定电压值  $\pm 7\%$  的范围内；
- (三) 环境空气中没有腐蚀性和易燃性气体及导电尘埃；
- (四) 检验现场(主要指机房或者机器设备间、井道、轿顶、底坑)清洁，没有与电梯工作无关的物品和设备，基站、相关层站等检验现场放置表明正在进行检验的警示牌；
- (五) 对井道进行了必要的封闭。

特殊情况下，电梯设计文件对温度、湿度、电压、环境空气条件等进行了专门规定的，检验现场的温度、湿度、电压、环境空气条件等应当符合电梯设计文件的规定。

对于不具备现场检验条件的电梯，或者继续检验可能造成危险，检验人员可以中止检验，但必须向受检单位书面说明原因。

**第十六条** 检验过程中，检验人员应当认真审查相关文件、资料，将检验情况如实记录在原始记录上(包括已审查文件、资料的名称及编号)，不得漏检、漏记。可以使用统一规定的简单标记，表明“符合”、“不符合”、“合格”、“不合格”、“无此项”等；要求测试数据的项目(即附件 A 所述检验方法中要求测试数据的项目，下同)必须填写实测数据；未要求测试数据但有需要说明情况的项目，应当用简单的文字予以说明，例如“×楼层门锁失效”；遇特殊情况，可以填写“因……(原因)未检”、“待检”、“见附页”等。

原始记录应当注明现场检验日期,有执行本次检验的检验人员签字,并且有其中一名检验人员的校核签字。

检验机构应当长期保存监督检验原始记录和施工自检报告。对于定期检验原始记录和日常维护保养年度自行检查记录或者报告,检验机构应当至少保存 2 个检验周期。

**第十七条** 检验过程中,如果发现下列情况,检验机构应当在现场检验结束时,向受检单位或及维护保养单位出具《特种设备检验意见通知书》(见附件 D,以下简称《通知书》),提出整改要求:

(一)施工或者维护保养单位的施工过程记录或者日常维护保养记录不完整;

(二)电梯存在不合格项目;

(三)要求测试数据项目的检验结果与自检结果存在多处较大偏差,质疑相应单位自检能力时;

(四)使用单位存在不符合电梯相关法规、规章、安全技术规范的问题。

定期检验时,对于存在不合格项目但不属于按照本规则第二十一条规定直接判定为不合格的电梯,《通知书》中应当要求使用单位在整改完成前及时采取安全措施,对该电梯进行监护使用。

受检单位或者和维护保养单位应当按照《通知书》的要求及时整改,并且在规定的时限内向检验机构提交填写了处理结果的《通知书》以及整改报告等见证资料。

检验人员应当对整改情况进行确认,可以根据情况采取现场验证或者查看填写了处理结果的《通知书》以及整改报告等见证资料的方式,确认其是否符合要求。

对于定期检验的电梯,如果使用单位拟实施改造或重大维修进行整改,或者拟做停用、报废处理,则应当在《通知书》上签署相应的意见,并且在规定的时限内反馈给检验机构,同时按照相关规定,办理对应的相关手续。

**第十八条** 检验工作(包括第十七条规定的对整改情况的确认)完成后,或者达到《通知书》提出时限而受检单位未反馈整改报告等见证材料的,检验机构必须在 10 个工作日内出具检验报告。检验结论为“合格”的,还应当同时出具安全检验标志。

检验报告的内容、格式应当符合本规则的规定(见附件 B、附件 C),结论页必须有检验、编制、审核、批准人员的签字和检验机构检验专用章或者公章。

检验机构、施工和使用单位应当长期保存监督检验报告。对于定期检验报告,检验机构和使用单位应当至少保存 2 个检验周期。

**第十九条** 检验报告中,检验项目的“检验结果”和“检验结论”应当按照如下要求进行填写:

(一)对于要求测试数据的项目,在“检验结果”栏中填写实测或者计算处理后的数据;



(二)对于未要求测试数据的项目,如果经检验符合要求,在“检验结果”栏中填写“符合”;如果经检验不符合要求,填写“不符合”;

(三)对于C类项目,如果资料审查无质疑,在“检验结果”栏中填写“资料确认符合”;如果资料审查有质疑,并且进行了现场检验,分别按照本条第(一)项或者第(二)项要求填写相应内容;

(四)对于需要说明情况的项目,在“检验结果”栏中做简要说明,难以表述清楚的,在检验报告中另加附页描述,“检验结果”栏中填写“见附页XX”;

(五)对于不适用的项目,在“检验结果”栏中填写“无此项”;

(六)“检验结论”栏只填写“合格”、“不合格”、“—”(表示无此项)等单项结论。

#### 第二十条 各类检验项目的合格判定条件如下:

(一)A、B类检验项目,审查、检验结果符合附件A中的检验要求;

(二)C类检验项目,资料审查无质疑并且符合附件A中的检验要求,或者审查、检验结果符合附件A中的检验要求。

#### 第二十一条 监督检验和定期检验的合格判定条件如下:

(一)安装监督检验,检验项目全部合格,并且经检验人员确认相关单位已经针对第十七条第(一)、(三)、(四)项所述问题进行了有效整改;

(二)改造或者重大维修监督检验,检验项目全部合格,或者改造和重大维修涉及的相关检验项目全部合格,对于按照定期检验规定进行的项目,除了上次定期检验后使用单位采取安全措施进行监护使用的C类项目之外(使用单位继续对这些项目采取安全措施,在《通知书》上签署了监护使用的意见),其他项目全部合格,并且经检验人员确认相关单位已经针对第十七条第(一)、(三)、(四)项所述问题进行了有效整改;

(三)定期检验,检验项目全部合格,或者B类检验项目全部合格,C类检验项目应整改项目不超过5项(含5项),相关单位已在《通知书》规定的时限内向检验机构提交填写了处理结果的《通知书》以及整改报告等见证资料,使用单位已经对上述应整改项目采取了相应的安全措施,在《通知书》上签署了监护使用的意见,并且经检验人员确认相关单位已经针对第十七条第(一)、(三)、(四)项所述问题进行了有效整改。

第二十二条 经检验,凡不符合本规则第二十一条规定的合格判定条件的电梯,应当判定为“不合格”,检验机构应当按照第十八条规定的时限等要求出具检验报告。对于检验结论为不合格的电梯,受检单位组织相应整改或者修理后可以申请复检。

第二十三条 检验报告只允许使用“合格”、“不合格”、“复检合格”、“复检不合格”四种检验结论。

**第二十四条** 对于判定为“不合格”或者“复检不合格”的电梯、未执行《通知书》提出的整改要求并且已经超过安全检验标志所标注的下次检验日期的电梯，检验机构应当将检验结果、检验结论及有关情况报告负责设备使用登记的特种设备安全监察机构；对于定期检验判定为不合格的电梯，检验机构还应当建议使用单位立即停止使用。特种设备安全监察机构应当根据情况，及时采取安全监察措施。

**第二十五条** 本规则由国家质检总局负责解释。

**第二十六条** 本规则自 2010 年 4 月 1 日起施行，2002 年 1 月 9 日国家质检总局发布的《电梯监督检验规程》(国质检锅[2002]1 号)同时废止。

附件 A

曳引与强制驱动电梯监督检验和定期检验  
内容、要求与方法

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
<p>1 技 术 资 料</p>	<p>1.1 制 造 资 料 A</p> <p>电梯制造单位提供了以下用中文描述的出厂随机文件：                      (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；                      (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；                      (3)产品质量证明文件，注有制造许可证明文件编号、该电梯的产品出厂编号、主要技术参数，以及门锁装置、限速器、安全钳、缓冲器、含有电子元件的安全电路(如果有)、轿厢上行超速保护装置、驱动主机、控制柜等安全保护装置和主要部件的型号和编号等内容，并且有电梯整机制造单位的公章或者检验合格章以及出厂日期；                      (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)、轿厢上行超速保护装置、驱动主机、控制柜等安全保护装置和主要部件的型式试验合格证，以及限速器和渐进式安全钳的调试证书；                      (5)机房或者机器设备间及井道布置图，其顶层高度、底坑深度、楼层间距、井道内防护、安全距离、井道下方人可以进入的空间等满足安全要求；                      (6)电气原理图，包括动力电路和连接电气安全装置的电路；                      (7)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。</p> <p>注 A-1：上述文件如为复印件则必须经电梯整机制造单位加盖公章或者检验合格章；对于进口电梯，则应当加盖国内代理商的公章</p>	<p>电梯安装施工前 审查相应资料</p>

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
1.2 安装 资料 A	<p>安装单位提供了以下安装资料：</p> <p>(1) 安装许可证和安装告知书，许可证范围能够覆盖所施工电梯的相应参数；</p> <p>(2) 施工方案，审批手续齐全；</p> <p>(3) 施工现场作业人员持有的特种设备作业人员证；</p> <p>(4) 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；</p> <p>(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；</p> <p>(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者检验合格章以及竣工日期。</p> <p>注 A-2：上述文件如为复印件则必须经安装单位加盖公章或者检验合格章</p>	<p>审查相应资料。第(1)~(3)项在报检时审查，第(3)项在其他项目检验时还应查验；第(4)、(5)项在试验时查验；第(6)项在竣工后审查</p>
1 技术 资料	<p>1.3 改造 、 重大 维修 资料 A</p> <p>改造或者重大维修单位提供了以下改造或者重大维修资料：</p> <p>(1) 改造或者维修许可证和改造或者重大维修告知书，许可证范围能够覆盖所施工电梯的相应参数；</p> <p>(2) 改造或者重大维修的清单以及施工方案，施工方案的审批手续齐全；</p> <p>(3) 所更换的安全保护装置或者主要部件产品合格证、型式试验合格证书以及限速器和渐进式安全钳的调试证书(如发生更换)；</p> <p>(4) 施工现场作业人员持有的特种设备作业人员证；</p> <p>(5) 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；</p> <p>(6) 改造后的整梯合格证或者重大维修质量证明文件，合格证或者证明文件中包括电梯的改造或者重大维修合同编号、改造或者重大维修单位的资格证编号、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维修单位的公章或者检验合格章以及竣工日期。</p> <p>注 A-3：上述文件如为复印件则必须经改造或者重大维修单位加盖公章或者检验合格章</p>	<p>审查相应资料。第(1)~(4)项在报检时审查，第(4)项在其他项目检验时还应查验；第(5)项在试验时查验；第(6)项在竣工后审查</p>



续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法	
2 机 房 (机 器 设 备 间) 及 相 关 设 备	2.3 安全 空间 C	(1)在控制屏和控制柜前有一块净空面积,其深度不小于0.70m,宽度为0.50m或屏、柜的全宽(两者中的大值),高度不小于2m; (2)对运动部件进行维修和检查以及人工紧急操作的地方有一块不小于0.50m×0.60m的水平净空面积,其净高度不小于2m; (3)机房地面高度不一并且相差大于0.50m时,应当设置楼梯或者台阶,并且设置护栏	目测或者测量相关数据
	2.4 地面 开口 C	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	目测或者测量相关数据
	2.5 照明 与插 座 C	(1)机房应当设置永久性电气照明;在机房内靠近入口(或多个入口)处的适当高度应当设有一个开关,控制机房照明; (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	目测,操作验证各开关的功能
	2.6 断错 相保 护 C	每台电梯应当具有断相、错相保护功能;电梯运行与相序无关时,可以不装设错相保护装置	(1)断开主开关,在其输出端,分别断开三相交流电源的任意一根导线后,闭合主开关,检查电梯能否启动; (2)断开主开关,在其输出端,调换三相交流电源的两根导线的相互位置后,闭合主开关,检查电梯能否启动

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
2 机房(机器设备间)及相关设备	2.7 主开关 B (1)每台电梯应当单独装设主开关,主开关应当易于接近和操作;无机房电梯主开关的设置还应当符合以下要求: ①如果控制柜不是安装在井道内,主开关应当安装在控制柜内,如果控制柜安装在井道内,主开关应当设置在紧急操作屏上; ②如果从控制柜处不容易直接操作主开关,该控制柜应当设置能分断主电源的断路器; ③在电梯驱动主机附近 1m 之内,应当有可以接近的主开关或者符合要求的停止装置,且能够方便地进行操作。 (2)主开关不得切断轿厢照明和通风、机房(机器设备间)照明和电源插座、轿顶与底坑的电源插座、电梯井道照明、报警装置的供电电路; (3)主开关应当具有稳定的断开和闭合位置,并且在断开位置时能用挂锁或其他等效装置锁住,能够有效地防止误操作; (4)如果不同电梯的部件共用一个机房,则每台电梯的主开关应当与驱动主机、控制柜、限速器等采用相同的标志	目测主开关的设置;断开主开关,观察、检查照明、插座、通风和报警装置的供电电路是否被切断
2.8 驱动主机 B	(1)驱动主机工作时应当无异常噪声和振动; (2)曳引轮外侧面应当涂成黄色; (3)曳引轮轮槽不得有严重磨损(适用于改造、维修监督检验和定期检验),如果轮槽的磨损可能影响曳引能力时,应当进行曳引能力验证试验	目测;认为轮槽的磨损可能影响曳引能力时,进行 8.11 项试验,对于轿厢面积超过规定的载货电梯还需进行 8.12 项试验,综合 8.6、8.10、8.11、8.12 项试验结果验证轮槽磨损是否影响曳引能力

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
2.9 制动装置 C	(1) 所有参与向制动轮或盘施加制动力的制动器机械部件应当分两组装设； (2) 电梯正常运行时，切断制动器电流至少应当用两个独立的电气装置来实现，当电梯停止时，如果其中一个接触器的主触点未打开，最迟到下一次运行方向改变时，应当防止电梯再运行	(1) 对照型式试验报告，查验制动器； (2) 根据电气原理图和实物状况，结合模拟操作检查制动器的电气控制
2 机房 (机器设备间)及 相关设备	(1) 手动紧急操作装置应当符合以下要求： ① 对于可拆卸盘车手轮，设有一个电气安全装置，最迟在盘车手轮装上电梯驱动主机时动作； ② 松闸扳手涂成红色，盘车手轮是无辐条的并且涂成黄色，可拆卸盘车手轮放置在机房内容易接近的明显部位； ③ 在电梯驱动主机上接近盘车手轮处，明显标出轿厢运行方向，如果手轮是不能拆卸的可以在手轮上标出； ④ 能够通过操纵手动松闸装置松开制动器，并且需要以一个持续力保持其松开状态； ⑤ 进行手动紧急操作时，易于观察到轿厢是否在开锁区	目测；通过模拟操作检查电气安全装置和手动松闸功能
	(2) 紧急电动运行装置应当符合以下要求： ① 依靠持续撤压按钮来控制轿厢运行，此按钮有防止误操作的保护，按钮上或其近旁标出相应的运行方向； ② 一旦进入检修运行，紧急电动运行装置控制轿厢运行的功能由检修控制装置所取代； ③ 进行紧急电动运行操作时，易于观察到轿厢是否在开锁区	目测；通过模拟操作检查紧急电动运行装置功能
	(3) 应急救援程序：在机房内应当设有清晰的应急救援程序	目测
2.11 限速器 B	(1) 限速器上应当设有铭牌，标明制造单位名称、型号、规格参数和型式试验机构标识，铭牌和型式试验合格证、调试证书内容应当相符； (2) 限速器或者其他装置上应当设有在轿厢上行或者下行速度达到限速器动作速度之前动作的电气安全装置，以及验证限速器复位状态的电气安全装置； (3) 使用周期达到 2 年的电梯，或者限速器动作出现异常、限速器各调节部位封记损坏的电梯，应当由经许可的电梯检验机构或者电梯生产单位对限速器进行动作速度校验，并且由该单位出具校验报告	(1) 对照检查限速器型式试验合格证、调试证书、铭牌； (2) 目测电气安全装置的设置； (3) 审查限速器动作速度校验报告，对照限速器铭牌上的相关参数，判断动作速度是否符合要求



续表

项目及类别		检验内容与要求			检验方法
2 机房 (机器 设备间) 及 相关 设备	2.12 接地 C	(1)供电电源自进入机房或者机器设备间起,中性线(N)与保护线(PE)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保护线(PE)可靠连接			目测,必要时测量验证
	2.13 电气 绝缘 C	动力电路、照明电路和电气安全装置电路的绝缘电阻应当符合下述要求:			由施工或者维护保养单位测量,检验人员现场观察、确认
		标称电压/V	测试电压(直流)/V	绝缘电阻/MΩ	
	安全电压 ≤ 500 > 500	250 500 1000	≥ 0.25 ≥ 0.50 ≥ 1.00		
	2.14 轿厢上 行超速 保护装 置 B	轿厢上行超速保护装置上应当设有铭牌,标明制造单位名称、型号、规格参数和型式试验机构标识,铭牌和型式试验合格证内容应当相符;电梯整机制造单位应当在控制屏或者紧急操作屏上标注轿厢上行超速保护装置的動作试验方法			对照检查上行超速保护装置型式试验合格证和铭牌;目测动作试验方法的标注情况
3 井道 及 相关 设备	3.1 井道 封闭 C	除必要的开口外井道应当完全封闭;当建筑物中不要求井道在火灾情况下具有防止火焰蔓延的功能时,允许采用部分封闭井道,但在人员可正常接近电梯处应当设置无孔的高度足够的围壁,以防止人员遭受电梯运动部件直接危害,或者用手持物体触及井道中的电梯设备			目测
	3.2 曳引 驱动 电梯 顶部 空间 C	<p>(1)当对重完全压在缓冲器上时,应当同时满足以下条件:</p> <p>①轿厢导轨提供不小于 <math>0.1+0.035v^2</math>(m)的进一步制导行程;</p> <p>②轿顶可以站人的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之间的自由垂直距离不小于 <math>1.0+0.035v^2</math>(m);</p> <p>③井道顶的最低部件与轿顶设备的最高部件之间的间距(不包括导靴、钢丝绳附件等)不小于 <math>0.3+0.035v^2</math>(m),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间距不小于 <math>0.1+0.035v^2</math>(m);</p> <p>④轿顶上方应当有一个不小于 <math>0.5m \times 0.6m \times 0.8m</math> 的空间(任意平面朝下即可)。</p> <p>注 A-4:当采用减行程缓冲器并对电梯驱动主机正常减速进行有效监控时 <math>0.035v^2</math> 可以用下值代替:</p> <p>①电梯额定速度不大于 <math>4m/s</math> 时,可以减少到 <math>1/2</math>,但是不小于 <math>0.25m</math>;</p> <p>②电梯额定速度大于 <math>4m/s</math> 时,可以减少到 <math>1/3</math>,但是不小于 <math>0.28m</math>。</p> <p>(2)当轿厢完全压在缓冲器上时,对重导轨有不小于 <math>0.1+0.035v^2</math>(m)的制导行程</p>			<p>(1)测量轿厢在上端站平层位置时的相应数据,计算确认是否满足要求;</p> <p>(2)用痕迹法或其他有效方法检验对重导轨的制导行程</p>

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法	
3.3 强制 驱动 电梯 顶部 空间 C	<p>(1)轿厢从顶层向上直到撞击上缓冲器时的行程不小于0.50m,轿厢上行至缓冲器行程的极限位置时一直处于有导向状态;</p> <p>(2)当轿厢完全压在上缓冲器上时,应当同时满足以下条件:</p> <p>①轿顶可以站人的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之间的自由垂直距离不小于1.0m;</p> <p>②井道顶部最低部件与轿顶设备的最高部件之间的自由垂直距离不小于0.30m,与导靴或滚轮、钢丝绳附件、垂直滑动门横梁等的自由垂直距离不小于0.10m;</p> <p>③轿厢顶部上方有一个不小于0.50m×0.60m×0.80m的空间(任意平面朝下均可)。</p> <p>(3)当轿厢完全压在缓冲器上时,平衡重(如果有)导轨的长度能提供不小于0.30m的进一步制导行程</p>	<p>(1)测量轿厢在上端站平层位置时的相应数据,计算确认是否满足要求;</p> <p>(2)用痕迹法或其他有效方法检验平衡重导轨的制导行程</p>	
3 井道 及 相关 设备	3.4 井道 安全 门 C	<p>(1)当相邻两层门地坎的间距大于11m时,其间应当设置高度不小于1.80m、宽度不小于0.35m的井道安全门(使用轿厢安全门时除外);</p> <p>(2)不得向井道内开启;</p> <p>(3)门上应当装设用钥匙开启的锁,当门开启后不用钥匙能够将其关闭和锁住,在门锁住后,不用钥匙能够从井道内将门打开;</p> <p>(4)应当设置电气安全装置以验证门的关闭状态</p>	<p>(1)测量相关数据;</p> <p>(2)打开、关闭安全门,检查门的启闭和电梯启动情况</p>
	3.5 井道 检修 门 C	<p>(1)高度不小于1.40m,宽度不小于0.60m;</p> <p>(2)不得向井道内开启;</p> <p>(3)应当装设用钥匙开启的锁,当门开启后不用钥匙能够将其关闭和锁住,在门锁住后,不用钥匙也能够从井道内将门打开;</p> <p>(4)应当设置电气安全装置以验证门的关闭状态</p>	<p>(1)测量相关数据;</p> <p>(2)打开、关闭检修门,检查门的启闭和电梯启动情况</p>
	3.6 导轨 C	<p>(1)每根导轨应当至少有2个导轨支架,其间距一般不大于2.50m(如果间距大于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;</p> <p>(2)支架应当安装牢固,焊接支架的焊缝满足设计要求,锚栓(如膨胀螺栓)固定只能在井道壁的混凝土构件上使用;</p> <p>(3)每列导轨工作面每5m铅垂线测量值间的相对最大偏差,轿厢导轨和设有安全钳的T型对重导轨不大于1.2mm,不设安全钳的T型对重导轨不大于2.0mm;</p> <p>(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</p>	目测或者测量相关数据

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
3 井道及相关设备	<p>3.7 轿厢与井道壁距离 B</p> <p>轿厢与面对轿厢人口的井道壁的间距不大于 0.15m，对于局部高度小于 0.50m 或者采用垂直滑动门的载货电梯，该间距可以增加至 0.20m。 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</p>	<p>测量相关数据；观察轿厢门锁设置情况</p>
	<p>3.8 层门地坎下端的井道壁 C</p> <p>每个层门地坎下的井道壁应当符合以下要求：形成一个与层门地坎直接连接的连续垂直表面，由光滑而坚硬的材料构成（如金属薄板）；其高度不小于开锁区域的一半加上 50mm，宽度不小于门入口的净宽度两边各加 25mm</p>	<p>目测或者测量相关数据</p>
	<p>3.9 井道内防护 C</p> <p>(1)对重(或者平衡重)的运行区域应当采用刚性隔障保护，该隔障从底坑地面上不大于 0.30m 处，向上延伸到离底坑地面至少 2.5m 的高度，宽度应当至少等于对重(或者平衡重)宽度两边各加 0.10m； (2)在装有多台电梯的井道中，不同电梯的运动部件之间应当设置隔障，隔障应当至少从轿厢、对重(或平衡重)行程的最低点延伸到最低层站楼面以上 2.50m 高度，并且有足够的宽度以防止人员从一个底坑通往另一个底坑，如果轿厢顶部边缘和相邻电梯的运动部件之间的水平距离小于 0.5m，隔障应当贯穿整个井道，宽度至少等于运动部件或者运动部件的需要保护部分的宽度每边各加 0.10m</p>	<p>目测或者测量相关数据</p>
	<p>3.10 极限开关 B</p> <p>井道上下两端应当装设极限开关，该开关在轿厢或者对重(如有)接触缓冲器前起作用，并且在缓冲器被压缩期间保持其动作状态。 强制驱动电梯的极限开关动作后，应当以强制的机械方法直接切断驱动主机和制动器的供电回路</p>	<p>(1)将上行(下行)限位开关(如果有)短接，以检修速度使位于顶层(底层)端站的轿厢向上(向下)运行，检查井道上端(下端)极限开关动作情况； (2)短接上下两端极限开关和限位开关(如果有)，以检修速度提升(下降)轿厢，使对重(轿厢)完全压在缓冲器上，检查极限开关动作状态； (3)目测判断强制驱动电梯极限开关切断供电的方式</p>

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
3.11 随行 电缆 C	随行电缆应当避免与限速器绳、选层器钢带、限位与极限开关等装置干涉,当轿厢压实在缓冲器上时,电缆不得与地面和轿厢底边框接触	目测
3.12 井道 照明 C	井道应当装设永久性电气照明。对于部分封闭井道,如果井道附近有足够的电气照明,井道内可以不设照明	目测
3.13 底坑 设施 与装 置 C	(1)底坑底部应当平整,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)底坑内应当设置在进入底坑时和底坑地面上均能方便操作的停止装置,停止装置的操作装置为双稳态、红色并标以“停止”字样,并且有防止误操作的保护; (4)底坑内应当设置 2P+PE 型电源插座,以及在进入底坑时能方便操作的井道灯开关	目测;操作验证停止装置和井道灯开关功能
3.14 底坑 空间 C	轿厢完全压在缓冲器上时,底坑空间尺寸应当同时满足以下要求: (1)底坑中有一个不小于 0.50m×0.60m×1.0m 的空间(任一面朝下即可); (2)底坑底面与轿厢最低部件的自由垂直距离不小于 0.50m,当垂直滑动门的部件、护脚板和相邻井道壁之间,轿厢最低部件和导轨之间的水平距离在 0.15m 之内时,此垂直距离允许减少到 0.10m;当轿厢最低部件和导轨之间的水平距离大于 0.15m 但不大于 0.5m 时,此垂直距离可按线性关系增加至 0.5m; (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	测量轿厢在下端站平层位置时的相应数据,计算确认是否满足要求
3.15 限速 绳张 紧装 置 B	(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	(1)目测张紧和导向装置; (2)电梯以检修速度运行,使电气安全装置动作,观察电梯运行状况

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
3 井道及 相关 设备	<p>3.16 缓冲 器 B</p> <p>(1)轿厢和对重的行程底部极限位置应当设置缓冲器,强制驱动电梯还应当在行程上部极限位置设置缓冲器;蓄能型缓冲器只能用于额定速度不大于 1m/s 的电梯,耗能型缓冲器可以用于任何额定速度的电梯; (2)缓冲器上应当设有铭牌或者标签,标明制造单位名称、型号、规格参数和型式试验机构标识,铭牌或者标签和型式试验合格证内容应当相符; (3)缓冲器应当固定可靠; (4)耗能型缓冲器液位应当正确,有验证柱塞复位的电气安全装置; (5)对重缓冲器附近应当设置永久性的明显标识,标明当轿厢位于顶层端站平层位置时,对重装置撞板与其缓冲器顶面间的最大允许垂直距离;并且该垂直距离不超过最大允许值</p> <p>3.17 对重(平衡重)下方空间的防护 C</p> <p>如果对重(平衡重)之下有人能够到达的空间,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(平衡重)上装设安全钳</p>	<p>(1)对照检查缓冲器型式试验合格证和铭牌或者标签; (2)目测缓冲器的固定、液位和电气安全装置及对重越程距离标识; (3)定期检验时,查验当轿厢位于顶层端站平层位置时,对重装置撞板与其缓冲器顶面间的垂直距离</p> <p>目测</p>
4 轿厢与 对重(平衡重)	<p>4.1 轿顶 电气 装置 C</p> <p>(1)轿顶应当装设一个易于接近的检修运行控制装置,并且符合以下要求: ①由一个符合电气安全装置要求,能够防止误操作的双稳态开关(检修开关)进行操作; ②一经进入检修运行时,即取消正常运行(包括任何自动门操作)、紧急电动运行、对接操作运行,只有再一次操作检修开关,才能使电梯恢复正常工作; ③依靠持续按压按钮来控制轿厢运行,此按钮有防止误操作的保护,按钮上或其近旁标出相应的运行方向; ④该装置上设有一个停止装置,停止装置的操作装置为双稳态、红色并标以“停止”字样,并且有防止误操作的保护; ⑤检修运行时,安全装置仍然起作用。 (2)轿顶应当装设一个从入口处易于接近的停止装置,停止装置的操作装置为双稳态、红色并标以“停止”字样,并且有防止误操作的保护。如果检修运行控制装置设在从入口处易于接近的位置,该停止装置也可以设在检修运行控制装置上; (3)轿顶应当装设 2P+PE 型电源插座</p>	<p>(1)目测检修运行控制装置、停止装置和电源插座的设置; (2)操作验证检修运行控制装置、安全装置和停止装置的功能</p>

续表

项目及类别		检验内容与要求		检验方法																																																																
4 轿厢与对重(平衡重)	4.2 轿顶护栏 C	井道壁离轿顶外侧水平方向自由距离超过 0.3m 时, 轿顶应当装设护栏, 并且满足以下要求: (1) 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) 当自由距离不大于 0.85m 时, 扶手高度不小于 0.70m, 当自由距离大于 0.85m 时, 扶手高度不小于 1.10m; (3) 护栏装设在距轿顶边缘最大为 0.15m 之内, 并且其扶手外缘和井道中的任何部件之间的水平距离不小于 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		目测或者测量相关数据																																																																
	4.3 安全窗(门) C	如果轿厢设有安全窗(门), 应当符合以下要求: (1) 设有手动上锁装置, 能够不用钥匙从轿厢外开启, 用规定的三角钥匙从轿厢内开启; (2) 轿厢安全窗不能向轿厢内开启, 并且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(平衡重)或者固定障碍物; (3) 其锁紧由电气安全装置予以验证		操作验证																																																																
	4.4 轿厢和对重(平衡重)间距 C	轿厢及关联部件与对重(平衡重)之间的距离应当不小于 50mm		测量相关数据																																																																
	4.5 对重(平衡重)的固定 C	如果对重(平衡重)由重块组成, 应当可靠固定		目测																																																																
	4.6 轿厢面积 C	(1) 轿厢有效面积应当符合下述规定: <table border="1" data-bbox="391 1512 1173 1803"> <thead> <tr> <th><math>Q^{①}</math></th> <th><math>S^{②}</math></th> <th><math>Q^{①}</math></th> <th><math>S^{②}</math></th> <th><math>Q^{①}</math></th> <th><math>S^{②}</math></th> <th><math>Q^{①}</math></th> <th><math>S^{②}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100<sup>③</sup></td> <td>0.37</td> <td>525</td> <td>1.45</td> <td>900</td> <td>2.20</td> <td>1275</td> <td>2.95</td> </tr> <tr> <td>180<sup>④</sup></td> <td>0.58</td> <td>600</td> <td>1.60</td> <td>975</td> <td>2.35</td> <td>1350</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>225</td> <td>0.70</td> <td>630</td> <td>1.66</td> <td>1000</td> <td>2.40</td> <td>1425</td> <td>3.25</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>0.90</td> <td>675</td> <td>1.75</td> <td>1050</td> <td>2.50</td> <td>1500</td> <td>3.40</td> </tr> <tr> <td>375</td> <td>1.10</td> <td>750</td> <td>1.90</td> <td>1125</td> <td>2.65</td> <td>1600</td> <td>3.56</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>1.17</td> <td>800</td> <td>2.00</td> <td>1200</td> <td>2.80</td> <td>2000</td> <td>4.20</td> </tr> <tr> <td>450</td> <td>1.30</td> <td>825</td> <td>2.05</td> <td>1250</td> <td>2.90</td> <td>2500<sup>⑤</sup></td> <td>5.00</td> </tr> </tbody> </table> 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/m <sup>2</sup> 计算。 注 A-5: ①额定载重量, kg; ②轿厢最大有效面积, m <sup>2</sup> ; ③一人电梯的最小值; ④二人电梯的最小值; ⑤额定载重量超过 2500kg 时, 每增加 100kg, 面积增加 0.16m <sup>2</sup> 。对中间的载重量, 其面积由线性插入法确定		$Q^{①}$	$S^{②}$	$Q^{①}$	$S^{②}$	$Q^{①}$	$S^{②}$	$Q^{①}$	$S^{②}$	100 <sup>③</sup>	0.37	525	1.45	900	2.20	1275	2.95	180 <sup>④</sup>	0.58	600	1.60	975	2.35	1350	3.10	225	0.70	630	1.66	1000	2.40	1425	3.25	300	0.90	675	1.75	1050	2.50	1500	3.40	375	1.10	750	1.90	1125	2.65	1600	3.56	400	1.17	800	2.00	1200	2.80	2000	4.20	450	1.30	825	2.05	1250	2.90	2500 <sup>⑤</sup>	5.00	(1) 测量计算轿厢有效面积;
$Q^{①}$	$S^{②}$	$Q^{①}$	$S^{②}$	$Q^{①}$	$S^{②}$	$Q^{①}$	$S^{②}$																																																													
100 <sup>③</sup>	0.37	525	1.45	900	2.20	1275	2.95																																																													
180 <sup>④</sup>	0.58	600	1.60	975	2.35	1350	3.10																																																													
225	0.70	630	1.66	1000	2.40	1425	3.25																																																													
300	0.90	675	1.75	1050	2.50	1500	3.40																																																													
375	1.10	750	1.90	1125	2.65	1600	3.56																																																													
400	1.17	800	2.00	1200	2.80	2000	4.20																																																													
450	1.30	825	2.05	1250	2.90	2500 <sup>⑤</sup>	5.00																																																													

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
4.6 轿厢 面积 C	(2) 对于为了满足使用要求而轿厢面积超出上述规定的载货电梯，必须满足以下条件： ①在从层站装卸区域总可看见的位置上设置标志，表明该载货电梯的额定载重量； ②该电梯专用于运送特定轻质货物，其体积可保证在装满轿厢情况下，该货物的总质量不会超过额定载重量； ③该电梯由专职司机操作，并严格限制人员进入	(2) 检查层站装卸区域额定载重量标志、电梯专用等措施
4.7 轿厢 内铭 牌 C	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）、制造厂名称或商标；改造后的电梯，铭牌上应当标明额定载重量及乘客人数（载货电梯只标定载重量）、改造单位名称、改造竣工日期等	目测
4 轿 厢 与 对 重 (平 衡 重) 4.8 紧 急 照 明 和 报 警 装 置 B	轿厢内应当装设符合下述要求的紧急报警装置和应急照明： (1) 正常照明电源中断时，能够自动接通紧急照明电源； (2) 紧急报警装置采用对讲系统以便与救援服务持续联系，当电梯行程大于 30m 时，在轿厢和机房（或者紧急操作地点）之间也设置对讲系统，紧急报警装置的供电来自前条所述的紧急照明电源或者等效电源；在启动对讲系统后，被困乘客不必再做其他操作	断开正常照明供电电源，分别验证紧急照明系统、紧急报警装置的功能
4.9 地坎护 脚板 C	轿厢地坎下应当装设护脚板，其垂直部分的高度不小于 0.75m，宽度不小于层站入口宽度	目测或者测量相关数据
4.10 超 载 保 护 装 置 C	电梯应当设置轿厢超载保护装置，在轿厢内的载荷超过 110% 额定载重量（超载量不少于 75kg）时，能够防止电梯正常启动及再平层，并且轿厢内有音响或者发光信号提示，动力驱动的自动门完全打开，手动门保持在未锁状态	进行加载试验，验证超载保护装置的功能
4.11 安 全 钳 B	(1) 安全钳上应当设有铭牌，标明制造单位名称、型号、规格参数和型式试验机构标识，铭牌、型式试验合格证、调试证书内容与实物应当相符； (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	(1) 对照检查安全钳型式试验合格证、调试证书和铭牌； (2) 目测电气安全装置的设置

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
5 悬挂装置、补偿装置及旋转部件防护 C	<p>出现下列情况之一时，悬挂钢丝绳和补偿钢丝绳应当报废：</p> <p>①出现笼状畸变、绳芯挤出、扭结、部分压扁、弯折；</p> <p>②断丝分散出现在整条钢丝绳，任何一个捻距内单股的断丝数大于4根；或者断丝集中在钢丝绳某一部分或一股，一个捻距内断丝总数大于12根（对于股数为6的钢丝绳）或者大于16根（对于股数为8的钢丝绳）；</p> <p>③磨损后的钢丝绳直径小于钢丝绳公称直径的90%。</p> <p>采用其他类型悬挂装置的，悬挂装置的磨损、变形等应当不超过制造单位设定的报废指标</p>	<p>(1)用钢丝绳探伤仪或者放大镜全长检测或者分段抽测；测量并判断钢丝绳直径变化情况。测量时，以相距至少1m的两点进行，在每点相互垂直方向上测量两次，四次测量值的平均值，即为钢丝绳的实测直径；</p> <p>(2)采用其他类型悬挂装置的，按照制造单位提供的方法进行检验</p>
5.2 端部固定 C	<p>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。</p> <p>对于强制驱动电梯，应当采用带楔块的压紧装置，或者至少用3个压板将钢丝绳固定在卷筒上。</p> <p>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</p>	目测，或者按照制造单位的规定进行检验
5.3 补偿装置 C	<p>(1)补偿绳(链)端固定应当可靠；</p> <p>(2)应当使用电气安全装置来检查补偿绳的最小张紧位置；</p> <p>(3)当电梯的额定速度大于3.5m/s时，还应当设置补偿绳防跳装置，该装置动作时应当有一个电气安全装置使电梯驱动主机停止运转</p>	<p>(1)目测补偿绳(链)端固定情况；</p> <p>(2)模拟断绳或者绳跳出时的状态，观察电气安全装置动作和电梯运行情况</p>
5.4 钢丝绳的卷绕 C	<p>对于强制驱动电梯，钢丝绳的卷绕应当符合以下要求：</p> <p>(1)轿厢完全压缩缓冲器时，卷筒的绳槽中应当至少保留两圈钢丝绳；</p> <p>(2)卷筒上只能卷绕一层钢丝绳；</p> <p>(3)应当有措施防止钢丝绳滑脱和跳出</p>	目测



续表

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
5 悬挂装置、补偿装置及旋转部件防护	5.5 松绳(链)保护 B	如果强制驱动电梯的轿厢悬挂在两根钢丝绳或者链条上,则应当设置检查绳(链)松弛的电气安全装置,当其中一根钢丝绳(链条)发生异常相对伸长时,电梯应当停止运行	轿厢以检修速度运行,使松绳(链)电气安全装置动作,观察电梯运行状况
	5.6 旋转部件的防护 C	在机房(机器设备间)内的曳引轮、滑轮、链轮、限速器,在井道内的曳引轮、滑轮、链轮、限速器及张紧轮、补偿绳张紧轮,在轿厢上的滑轮、链轮等与钢丝绳、链条形成传动的旋转部件,均应当设置防护装置,以避免人身伤害、钢丝绳或链条因松弛而脱离绳槽或链轮、异物进入绳与绳槽或链与链轮之间	目测
6 轿门与层门	6.1 门地坎距离 C	轿厢地坎与层门地坎的水平距离不得大于 35mm	测量相关尺寸
	6.2 门间隙 C	门关闭后,应当符合以下要求: (1)门扇之间及门扇与立柱、门楣和地坎之间的间隙,对于乘客电梯不大于 6mm;对于载货电梯不大于 8mm,使用过程中由于磨损,允许达到 10mm; (2)在水平移动门和折叠门主动门扇的开启方向,以 150N 的人力施加在一个最不利的点,前条所述的间隙允许增大,但对于旁开门不大于 30mm,对于中分门其总和不大于 45mm	测量相关尺寸
	6.3 玻璃门 C	层门和轿门采用玻璃门时,应当符合以下要求: (1)玻璃门上有供应商名称或者商标、玻璃的型式等永久性标记; (2)玻璃门上的固定件,即使在玻璃下沉的情况下,也能够保证玻璃不会滑出; (3)有防止儿童的手被拖曳的措施	目测
	6.4 防止门夹人的保护装置 B	动力驱动的自动水平滑动门应当设置防止门夹人的保护装置,当人员通过层门入口被正在关闭的门扇撞击或者将被撞击时,该装置应当自动使门重新开启	模拟动作试验

续表

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
6 轿门 与 层门	6.5 门的 运行 和导 向 C	层门和轿门正常运行时不得出现脱轨、机械卡阻或者在行程终端时错位；由于磨损、锈蚀或者火灾可能造成层门导向装置失效时，应当设置应急导向装置，使层门保持在原有位置	目测
	6.6 自动 关闭 层门 装置 B	在轿门驱动层门的情况下，当轿厢在开锁区域之外时，如果层门开启（无论何种原因），应当有一种装置能够确保该层门自动关闭。自动关闭装置采用重块时，应当有防止重块坠落的措施	抽取基站、端站以及20%其他层站的层门，将轿厢运行至开锁区域外，打开层门，观察层门关闭情况及防止重块坠落措施的有效性
	6.7 紧急 开锁 装置 B	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	抽取基站、端站以及20%其他层站的层门，用钥匙操作紧急开锁装置，验证其功能
	6.8 门的 锁紧 B	(1) 每个层门都应当设置门锁装置，其锁紧动作应当由重力、永久磁铁或者弹簧来产生和保持，即使永久磁铁或者弹簧失效，重力亦不能导致开锁； (2) 轿厢应当在锁紧元件啮合不小于7mm时才能启动； (3) 门的锁紧应当由一个电气安全装置来验证，该装置应当由锁紧元件强制操作而没有任何中间机构，并且能够防止误动作； (4) 如果轿门采用了门锁装置，该装置也应当符合以上有关要求	(1) 目测门锁及电气安全装置的设置； (2) 目测锁紧元件的啮合情况，认为啮合长度可能不足时测量电气触点刚闭合时锁紧元件的啮合长度； (3) 使电梯以检修速度运行，打开门锁，观察电梯是否停止
	6.9 门的 闭合 B	(1) 正常运行时应当不能打开层门，除非轿厢在该层门的开锁区域内停止或停站；如果一个层门或者轿门（或者多扇门中的任何一扇门）开着，在正常操作情况下，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，如果滑动门是由数个间接机械连接的门扇组成，则未被锁住的门扇上也应当设置电气安全装置以验证其闭合状态	(1) 使电梯以检修速度运行，打开层门，检查电梯是否停止； (2) 将电梯置于检修状态，层门关闭，打开轿门，观察电梯能否运行； (3) 对于由数个间接机械连接的门扇组成的滑动门，抽取轿门和基站、端站以及20%其他层站的层门，短接被锁住门扇上的电气安全装置，使各门扇均打开，观察电梯能否运行

续表

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
6	6.10 轿门门刀、门锁滚轮与地坎间隙 C	轿门门刀与层门地坎，层门锁滚轮与轿厢地坎的间隙应当不小于 5mm；电梯运行时不得互相碰擦	测量相关数据
7	7.1 作业场地总要求 C	(1)作业场地的结构与尺寸应当保证工作人员能够安全、方便地进出和进行维修(检查)作业(参见 2.3)； (2)作业场地应当设置永久性电气照明，在靠近工作场地入口处应当设置照明开关	目测
	7.2 轿顶上或轿厢内的作业场地 C	检查、维修驱动主机、控制柜的作业场地设在轿顶上或轿内时，应当具有以下安全措施： (1)设置防止轿厢移动的机械锁定装置； (2)设置检查机械锁定装置工作位置的电气安全装置，当该机械锁定装置处于非停放位置时，能防止轿厢的所有运行； (3)若在轿厢壁上设置检修门(窗)，则该门(窗)不得向轿厢外打开，并且装有用钥匙开启的锁，不用钥匙能够关闭和锁住，同时设置检查检修门(窗)锁定位置的电气安全装置； (4)在检修门(窗)开启的情况下需要从轿内移动轿厢时，在检修门(窗)的附近设置轿内检修控制装置，轿内检修控制装置能够使检查门(窗)锁定位置的电气安全装置失效，人员站在轿顶时，不能使用该装置来移动轿厢；如果检修门(窗)的尺寸中较小的一个尺寸超过 0.20m，则井道内安装的设备与该检修门(窗)外边缘之间的距离应不小于 0.30m	(1)目测机械锁定装置、检修门(窗)、轿内检修控制装置的设置； (2)通过模拟操作以及使电气安全装置动作，检查机械锁定装置、轿内检修控制装置、电气安全装置的功能

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
7 无机房电梯附加检验项目  7.3 底坑内的作业场地 C	<p>检查、维修驱动主机、控制柜的作业场地设在底坑时，如果检查、维修工作需要移动轿厢或可能导致轿厢的失控和意外移动，应当具有以下安全措施：</p> <p>(1) 设置停止轿厢运动的机械制停装置，使作业场地内的地面与轿厢最低部件之间的距离不小于 2m；</p> <p>(2) 设置检查机械制停装置工作位置的电气安全装置，当机械制停装置处于非停放位置且未进入工作位置时，能防止轿厢的所有运行，当机械制停装置进入工作位置后，仅能通过检修装置来控制轿厢的电动移动；</p> <p>(3) 在井道外设置电气复位装置，只有通过操纵该装置才能使电梯恢复到正常工作状态，该装置只能由工作人员操作</p>	<p>(1) 对于不具备相应安全措施的，核查电梯整机型式试验合格证书或者报告书，确认其上有无检查、维修工作无需移动轿厢且不可能导致轿厢失控和意外移动的说明；</p> <p>(2) 目测机械制停装置、井道外电气复位装置的设置；</p> <p>(3) 通过模拟操作以及使电气安全装置动作，检查机械制停装置、井道外电气复位装置、电气安全装置的功能</p>
7.4 平台上的作业场地 C	<p>检查、维修机器设备的作业场地设在平台上时，如果该平台位于轿厢或者对重的运行通道中，则应当具有以下安全措施：</p> <p>(1) 平台是永久性装置，有足够的机械强度，并且设置护栏；</p> <p>(2) 设有可以使平台进入(退出)工作位置的装置，该装置只能由工作人员在底坑或者在井道外操作，由一个电气安全装置确认平台完全缩回后电梯才能运行；</p> <p>(3) 如果检查、维修作业不需要移动轿厢，则设置防止轿厢移动的机械锁定装置和检查机械锁定装置工作位置的电气安全装置，当机械锁定装置处于非停放位置时，能防止轿厢的所有运行；</p> <p>(4) 如果检查(维修)作业需要移动轿厢，则设置活动式机械止挡装置来限制轿厢的运行区间，当轿厢位于平台上方时，该装置能够使轿厢停在上方距平台至少 2m 处，当轿厢位于平台下方时，该装置能够使轿厢停在平台下方符合 3.2 井道顶部空间要求的位置；</p> <p>(5) 设置检查机械止挡装置工作位置的电气安全装置，只有机械止挡装置处于完全缩回位置时才允许轿厢移动，只有机械止挡装置处于完全伸出位置时才允许轿厢在前条所限定的区域内移动。如果该平台不位于轿厢或者对重的运行通道中，则应当满足上述(1)的要求</p>	<p>(1) 目测平台、平台护栏、机械锁定装置、活动式机械止挡装置的设置；</p> <p>(2) 通过模拟操作以及使电气安全装置动作，检查机械锁定装置、活动式机械止挡装置、电气安全装置的功能</p>

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
7 无机房电梯附加检验项目	<p>7.5 紧急操作与动态试验装置 B</p> <p>(1)用于紧急操作和动态试验(如制动试验、曳引力试验、限速器-安全钳联动试验、缓冲器试验及轿厢上行超速保护试验等)的装置应当能在井道外操作;在停电或停梯故障造成人员被困时,相关人员能够按照操作屏上的应急救援程序及时解救被困人员;</p> <p>(2)应当能够直接或者通过显示装置观察到轿厢的运动方向、速度以及是否位于开锁区;</p> <p>(3)装置上应当设置永久性照明和照明开关;</p> <p>(4)装置上应当设置停止装置</p>	<p>(1)目测或者结合相关试验,验证动态试验装置的功能;</p> <p>(2)在空载、半载、满载等工况(含轿厢与对重平衡的工况),模拟停电或停梯故障,按照相应的应急救援程序进行操作。定期检验时在空载工况下进行。由施工或者维护保养单位进行操作,检验人员现场观察、确认;</p> <p>(3)操作停止装置,验证其功能</p>
	<p>7.6 附加检修控制装置 C</p> <p>如果需要在轿厢内、底坑或者平台上移动轿厢,则应当在相应位置上设置附加检修控制装置,并且符合以下要求:</p> <p>(1)每台电梯只能设置1个附加检修装置;附加检修控制装置的型式要求与轿顶检修控制装置相同;</p> <p>(2)如果一个检修控制装置被转换到“检修”,则通过持续按压该控制装置上的按钮能够移动轿厢;如果两个检修控制装置均被转换到“检修”位置,则从任何一个检修控制装置都不可能移动轿厢,或者当同时按压两个检修控制装置上相同方向的按钮时,才能够移动轿厢</p>	<p>(1)目测附加检修装置的设置;</p> <p>(2)进行检修操作,检查检修控制装置的功能</p>
8 试验	<p>8.1 轿厢上行超速保护装置试验 C</p> <p>当轿厢上行速度失控时,轿厢上行超速保护装置应当动作,使轿厢制停或者至少使其速度降低至对重缓冲器的设计范围;该装置动作时,应当使一个电气安全装置动作</p>	<p>由施工或者维护保养单位按照制造单位规定的方法进行试验,检验人员现场观察、确认</p>

续表

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
8 试 验	8.2 耗能 缓冲 器试 验 C	缓冲器动作后, 回复至其正常伸长位置电梯才能正常运行; 缓冲器完全复位的最大时间限度为 120s	(1) 将限位开关(如果有)、极限开关短接, 以检修速度下降空载轿厢, 将缓冲器压缩, 观察电气安全装置动作情况; (2) 将限位开关(如果有)、极限开关和相关的电气安全装置短接, 以检修速度下降空载轿厢, 将缓冲器完全压缩, 测量从轿厢开始提起到缓冲器回复原状的时间
	8.3 轿厢 限速 器-安 全钳 联动 试验 B	(1) 施工监督检验: 轿厢装有下列载荷, 以检修速度下行, 进行限速器-安全钳联动试验, 限速器、安全钳动作应当可靠: ① 瞬时式安全钳, 轿厢装载额定载重量, 对于轿厢面积超出规定的载货电梯, 以轿厢实际面积按规定所对应的额定载重量作为试验载荷; ② 渐进式安全钳, 轿厢装载 1.25 倍额定载荷, 对于轿厢面积超出规定的载货电梯, 取 1.25 倍额定载重量与轿厢实际面积按规定所对应的额定载重量两者中的较大值作为试验载荷; ③ 对于轿厢面积超过相应规定的非商用汽车电梯, 轿厢装载 150% 额定载重量。 (2) 定期检验: 轿厢空载, 以检修速度下行, 进行限速器-安全钳联动试验, 限速器、安全钳动作应当可靠	(1) 施工监督检验: 由施工单位进行试验, 检验人员现场观察、确认; (2) 定期检验: 短接限速器和安全钳的电气安全装置, 轿厢空载, 以检修速度向下运行, 人为动作限速器, 观察轿厢制停情况
	8.4 对重(平 衡重)限 速器- 安全钳 联动试 验 B	轿厢空载, 以检修速度上行, 进行限速器-安全钳联动试验, 限速器、安全钳动作应当可靠	短接限速器和安全钳的电气安全装置(如果有), 轿厢空载以检修速度向上运行, 人为动作限速器, 观察对重(平衡重)制停情况

续表

项目及类别	检验内容与要求	检验方法
8.5 平衡系数试验 C	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	轿厢分别装载额定载重量的30%、40%、45%、50%、60%作上、下全程运行,当轿厢和对重运行到同一水平位置时,记录电动机的电流值,绘制电流-负荷曲线以上、下行运行曲线的交点确定平衡系数
8.6 空载曳引力试验 B	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	将上限位开关(如果有)、极限开关和缓冲器柱塞复位开关(如果有)短接,以检修速度将空载轿厢提升,当对重压在缓冲器上后,继续使曳引机按上行方向旋转,观察是否出现曳引轮与曳引绳产生相对滑动现象,或者曳引机停止旋转
8.7 运行试验 C	轿厢分别空载、满载,以正常运行速度上、下运行,呼梯、楼层显示等信号系统功能有效、指示正确、动作无误,轿厢平层良好,无异常现象发生	轿厢分别空载、满载,以正常运行速度上、下运行,观察运行情况
8.8 消防返回功能试验 B	如果电梯设有消防返回功能,应当符合以下要求: (1)消防开关应当设在基站或者撤离层,防护玻璃应当完好,并且标有“消防”字样; (2)消防功能启动后,电梯不响应外呼和内选信号,轿厢直接返回指定撤离层,开门待命	电梯在停止或者运行过程中,选择一些楼层呼梯,动作消防开关,检查电梯运行和开门状况
8.9 电梯速度 C	当电源为额定频率,电动机施以额定电压时,轿厢承载0.5倍额定载重量,向下运行至行程中段(除去加速和减速段)时的速度,不得大于额定速度的105%,不宜小于额定速度的92%	用速度检测仪器进行检测

续表

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
8 试 验	8.10 上行 制动 试验 B	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,并且无明显变形和损坏	轿厢空载以正常运行速度上行至行程上部时,断开主开关,检查轿厢制停和变形损坏情况
	8.11 下行 制动 试验 A(B)	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,并且无明显变形和损坏	由施工单位(定期检验时由维护保养单位)进行试验,检验人员现场观察、确认 注 A-6:定期检验如需进行此项目,按 B 类项目进行
	8.12 静态 曳引 试验 A(B)	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非商用汽车电梯,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	由施工单位(定期检验时由维护保养单位)进行试验,检验人员现场观察、确认 注 A-7:定期检验如需进行此项目,按 B 类项目进行



附件 B

报告编号：

# 电梯监督检验报告

(格式)

使用单位：\_\_\_\_\_  
 设备代码：\_\_\_\_\_  
 设备名称：\_\_\_\_\_  
 设备类型：\_\_\_\_\_  
 设备型式：\_\_\_\_\_  
 施工类别：(安装、改造、重大维修)  
 施工单位：\_\_\_\_\_  
 检验机构：\_\_\_\_\_  
 检验日期：\_\_\_\_\_

(印制检验机构名称)

## 注 意 事 项

1. 本报告依据《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》(TSG T7001—2009)制定,适用于电梯安装、改造、重大维修监督检验。
2. 本报告应当由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹应当工整,修改无效。
3. 本报告无检验、编制、审核、批准人员签字和检验机构的核准证号、检验专用章或者公章无效。
4. 本报告一式三份,由检验机构、施工单位和使用单位分别保存。
5. 受检单位对本报告结论如有异议,请在收到报告书之日起 15 日内,向检验机构提出书面意见。

检验机构地址:

邮政编码:

联系电话:

## 电梯监督检验报告

报告编号：

设备名称		规格型号		
制造单位				
产品编号		制造日期		
施工单位				
施工单位许可证编号		施工类别	(安装、改造、维修)	
安装地点		使用登记编号		
使用单位				
维护保养单位				
设备 技术 参数	额定载重量	kg	额定速度	m/s
	层站数	层 站	控制方式	
检验 依据	《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》(TSG T7001—2009)			
主要 检验 仪器 设备				
检验 结论				
备注				
检验日期		下次检验日期		
检验人员				
编 制：	日期：	检验机构核准证号：  (检验机构公章或检验专用章) 年 月 日		
审 核：	日期：			
批 准：	日期：			

共 页 第 页

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论		
1	A	1	1.1 制造资料	(1)制造许可证明文件			
				(2)整机型式试验合格证或报告书			
				(3)产品质量证明文件			
				(4)安全装置、主要部件型式试验合格证及有关资料			
				(5)机房(机器设备间)和井道布置图			
				(6)电气原理图			
				(7)安装使用维护说明书			
2	A	1	1.2 安装资料	(1)安装许可证和告知书			
				(2)施工方案			
				(3)特种设备作业人员证件			
				(4)施工过程记录和自检报告			
				(5)设计变更证明文件			
				(6)安装质量证明文件			
3	A	1	1.3 改造、重大维修资料	(1)改造(维修)许可证和告知书			
				(2)施工方案			
				(3)更换的安全装置和主要部件的型式试验合格证及有关资料			
				(4)特种设备作业人员证件			
				(5)施工过程记录和自检报告			
				(6)改造质量证明文件			
4	B	1	1.4 使用资料	(1)使用登记资料			
				(2)安全技术档案			
				(3)管理规章制度			
				(4)日常维护保养合同			
				(5)特种设备作业人员证			
5	C	2 机房(机器设备间)及相关设备	2.1 通道与通道门	(1)通道设置与畅通			
				(2)通道照明			
				(3)通道门			
6	C		2.2 机房(机器设备间)专用				
7	C		2.3 安全空间	(1)控制屏(柜)前的净空面积			
				(2)维修、操作处的净空面积			
				(3)楼梯(台阶)、护栏			
8	C		2.4 地面开口				

共 页 第 页

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论
9	C	2.5 照明与 插座	(1) 机房照明、照明开关		
			(2) 电源插座		
			(3) 井道、轿厢照明和插座电源开关		
10	C	2.6 断错相保护			
11	B	2.7 主开关	(1) 主开关设置		
			(2) 与照明等电路的控制关系		
			(3) 防止误操作装置		
			(4) 标志		
12	B	2.8 驱动 主机	(1) 工作状态		
			(2) 曳引轮安全色		
			(3) 轮槽磨损		
13	C	2.9 制动 装置	(1) 机械部件设置		
			(2) 电气装置设置		
14	B	2.10 紧急 操作	(1) 手动紧急操作装置		
			(2) 紧急电动运行装置		
			(3) 应急救援程序		
15	B	2.11 限速器	(1) 限速器铭牌		
			(2) 电气安全装置		
			(3) 动作速度校验		
16	C	2.12 接地	(1) N 线与 PE 线的设置		
			(2) 接地连接		
17	C	2.13 电气绝缘			
18	B	2.14 轿厢上行超速保护装置			
19	C	3.1 井道封闭			
20	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		
			(2) 对重导轨制导行程		

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论
21	C	3.3 强制驱动电梯顶部空间	(1)顶部行程与导向		
			(2)当轿厢完全压在上缓冲器上时,应当同时满足的条件		
			(3)平衡重导轨制导行程		
22	C	3.4 井道安全门	(1)安全门设置		
			(2)门的开启方向		
			(3)门锁		
			(4)电气安全装置		
23	C	3.5 井道检修门	(1)门的尺寸		
			(2)门的开启方向		
			(3)门锁		
			(4)电气安全装置		
24	C	3.6 导轨	(1)支架个数与间距		
			(2)支架安装		
			(3)导轨工作面铅垂度		
			(4)导轨顶面距离偏差		
25	B	3.7 轿厢与井道壁距离			
26	C	3.8 层门地坎下端井道壁			
27	C	3.9 井道内防护	(1)对重(平衡重)运行区域防护		
			(2)多台电梯运动部件之间防护		
28	B	3.10 极限开关			
29	C	3.11 随行电缆			
30	C	3.12 井道照明			
31	C	3.13 底坑设施与装置	(1)底坑底部		
			(2)进入底坑通道		
			(3)停止装置		
			(4)电源插座与井道灯开关		
32	C	3.14 底坑空间	(1)底坑空间尺寸		
			(2)底坑底面与轿厢部件距离		
			(3)轿厢最低部件与底坑最高部件距离		

共 页 第 页

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论	
33	B	3 井道及相 关设备	3.15 限速绳张 紧装置	(1)张紧形式、导向装置		
				(2)电气安全装置		
34	B		3.16 缓冲器	(1)缓冲器选型		
				(2)缓冲器铭牌或者标签		
				(3)缓冲器固定		
		(4)缓冲器液位和电气安全装置				
			(5)对重越程距离			
35	C		3.17 对重(平衡重)下方空间的防护			
36	C	4.1 轿顶电 气装置	(1)检修装置			
			(2)停止装置			
			(3)电源插座			
37	C	4.2 轿顶 护栏	(1)护栏的组成			
			(2)扶手高度			
			(3)装设位置			
			(4)警示标志			
38	C	4.3 安全窗 (门)	(1)手动上锁装置			
			(2)安全门(窗)开启			
			(3)电气安全装置			
39	C	4 轿厢 与对 重(平 衡重)	4.4 轿厢和对重(平衡重)间距			
40	C		4.5 对重(平衡重)的固定			
41	C		4.6 轿厢 面积	(1)有效面积		
				(2)轿厢超面积载货电梯的控制条件		
42	C		4.7 轿厢内铭牌			
43	B		4.8 紧急照 明和报 警装置	(1)紧急照明		
				(2)紧急报警装置		
44	C		4.9 地坎护脚板			
45	C		4.10 超载保护装置			
46	B		4.11 安全钳	(1)安全钳铭牌		
		(2)电气安全装置				

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论	
47	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			
48	C		5.2 端部固定			
49	C		5.3 补偿装置	(1) 绳(链)端固定		
				(2) 电气安全装置		
				(3) 补偿绳防跳装置		
50	C		5.4 钢丝绳的卷绕	(1) 钢丝绳余留圈数		
				(2) 钢丝绳卷绕层数		
				(3) 防止钢丝绳滑脱和跳出措施		
51	B		5.5 松绳(链)保护			
52	C		5.6 旋转部件的防护			
53	C	6.1 门地坎距离				
54	C	6.2 门间隙	(1) 门扇间隙			
			(2) 人力施加在最不利点时间隙			
55	C	6.3 玻璃门	(1) 标记			
			(2) 固定件			
			(3) 防拖曳措施			
56	B	6.4 防止门夹人的保护装置				
57	C	6.5 门的运行与导向				
58	B	6.6 自动关闭层门装置				
59	B	6.7 紧急开锁装置				
60	B	6.8 门的锁紧	(1) 锁紧型式			
			(2) 锁紧元件啮合长度			
			(3) 电气安全装置			
			(4) 轿门锁紧装置			
61	B	6.9 门的闭合	(1) 机电联锁			
			(2) 电气安全装置			
62	C	6.10 门刀、门锁滚轮与地坎间隙				

共 页 第 页



报告编号:

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论		
63	C	7 无机房电梯附加项目	7.1 作业场地总要求	(1)结构与尺寸 (2)照明与插座			
64	C		7.2 轿顶上或轿厢内的作业场地	(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			
65	C			7.3 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		
66	C				7.4 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	
67	B			7.5 紧急操作与动态试验装置		(1)装置的功能 (2)显示(观察)功能 (3)照明 (4)停止装置	
68	C		7.6 附加检修控制装置			(1)附加检修装置设置 (2)与轿顶检修的互锁	
69	C					8 试验	8.1 轿厢上行超速保护装置试验
70	C		8.2 耗能缓冲器试验				
71	B		8.3(1) 轿厢限速器-安全钳联动试验				
72	B		8.4 对重(平衡重)限速器-安全钳联动试验				
73	C		8.5 平衡系数试验				
74	B		8.6 空载曳引力试验				
75	C	8.7 运行试验					
76	B	8.8 消防返回功能试验					
77	C	8.9 电梯速度					
78	B	8.10 上行制动试验					
79	A	8.11 下行制动试验					
80	A	8.12 静态曳引试验					

注 B-1: 检验报告中的“检验项目及其内容”一栏中所表述具体项目和内容前面的条文序号[如 1、1.1、(1)]与《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》(TSG T7001—2009)附件 A《曳引与强制驱动电梯监督检验和定期检验内容、要求与方法》中的条文序号一致。

注 B-2: 条文序号为 1.1~1.4、2.1~2.14、3.1、3.2、3.4~3.17、4.1~4.11、5.1~5.3、5.6、6.1~6.10、8.1~8.12 的检验项目(共 71 项),适用于有机房曳引驱动电梯;条文序号为 1.1~1.4、2.2、2.6~2.9、2.11~2.14、3.1、3.2、3.4~3.17、4.1~4.11、5.1~5.3、5.6、6.1~6.10、7.1~7.6、8.1~8.12 的检验项目(共 72 项),适用于无机房曳引驱动电梯;条文序号为 1.1~1.4、2.1~2.14 [2.8(2)、(3)除外]、3.1、3.3~3.17 [3.16(5)除外]、4.1~4.11 [4.6(2)除外]、5.1、5.2、5.4~5.6、6.1~6.10、8.1~8.4、8.7~8.11(共 69 项)的检验项目,适用于强制驱动电梯。检验机构可以根据不同的电梯类型,按照实际的项目及其内容编排检验报告。

附件 C

报告编号：

# 电梯定期检验报告

(格式)

使 用 单 位： \_\_\_\_\_  
设 备 代 码： \_\_\_\_\_  
设 备 名 称： \_\_\_\_\_  
设 备 类 型： \_\_\_\_\_  
设 备 型 式： \_\_\_\_\_  
检 验 机 构： \_\_\_\_\_  
检 验 日 期： \_\_\_\_\_

(印制检验机构名称)

## 注 意 事 项

1. 本报告依据《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》(TSG T7001—2009)制定,适用于电梯定期检验。
2. 本报告应当由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹应当工整,修改无效。
3. 本报告无检验、编制、审核、批准人员签字和检验机构的核准证号、检验专用章或者公章无效。
4. 本报告一式三份,由检验机构、使用单位、日常维护保养单位分别保存。
5. 受检单位对本报告结论如有异议,请在收到报告书之日起15日内,向检验机构提出书面意见。

检验机构地址:

邮政编码:

联系电话:

## 电梯定期检验报告

报告编号：

设备名称		使用登记编号	
使用单位			
设备使用地点			
使用单位代码		使用单位设备编号	
安全管理人员		制造日期	
制造单位			
规格型号		产品编号	
维护保养单位			
设备 技术 参数	额定载重量	kg	额定速度
	层站数	层 站	控制方式
检验 依据	《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》(TSG T7001—2009)		
主要 检验 仪器 设备			
检验 结论			
备注			
检验日期		下次检验日期	
检验人员			
编 制：	日期：	检验机构核准证号：  (检验机构公章或检验专用章) 年 月 日	
审 核：	日期：		
批 准：	日期：		

共 页 第 页

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论	
1	B	1 技术资料	1.4 使用资料	(1)使用登记资料		
				(2)安全技术档案		
				(3)管理规章制度		
				(4)日常维护保养合同		
				(5)特种设备作业人员证		
2	C	2 机房(机器设备间)及相关设备	2.1 通道与通道门	(1)通道设置与畅通		
				(2)通道照明		
				(3)通道门		
3	C		2.5(1) 机房照明、照明开关			
4	C		2.6 断错相保护			
5	B		2.7(2) 主开关与照明等电路的控制关系			
6	B		2.8 驱动主机	(1)工作状态		
				(3)轮槽磨损		
7	B		2.10 紧急操作	★(1)手动紧急装置		
				(2)紧急电动运行装置		
		(3)应急救援程序				
8	B	2.11 限速器	(2)电气安全装置			
			(3)动作速度校验			
9	C	2.12(2) 接地连接				
10	C	2.13 电气绝缘				
11	C	3.4 井道安全门	(3)门锁			
			(4)电气安全装置			
12	C	3.5 井道检修门	(3)门锁			
			(4)电气安全装置			
13	B	3.10 极限开关				
14	C	3.11 随行电缆				
15	C	3.12 井道照明				
16	C	3.13 底坑设施与装置	(1)底坑底部			
			(3)停止装置			
17	B	3.15(2) 限速绳张紧装置的电气安全装置				
18	B	3.16 缓冲器	(3)缓冲器固定			
			(4)液位和电气安全装置			
			(5)对重越程距离			

共 页 第 页

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论
19	C	4 轿厢与对重(平衡重)	4.1 轿顶电气装置	(1)检修装置	
				(2)停止装置	
20	C		4.3(3) 安全窗(门)电气安全装置		
21	C		4.5 对重(平衡重)固定		
22	C		4.6(2) 轿厢超面积载货电梯的控制条件		
23	B		4.8 紧急照明和报警装置	(1)紧急照明	
				(2)紧急报警装置	
24	C		4.9 地坎护脚板		
25	C		4.10 轿厢超载保护装置		
26	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	
27	C	5.2 端部固定			
28	C	5.3 补偿装置		(1)绳(链)端固定	
				(2)电气安全装置	
				(3)补偿绳防跳装置	
29	B	5.5 松绳(链)保护			
30	C	★5.6 旋转部件的防护			
31	C	6 轿门与层门	6.2 门间隙	(1)门扇间隙	
				(2)人力施加在最不利点时间隙	
32	C		6.3 玻璃门	(1)标记	
				(2)固定件	
				(3)防拖曳措施	
33	B		6.4 防止门夹人的保护装置		
34	C		6.5 门的运行与导向		
35	B		6.6 自动关闭层门装置		
36	B		6.7 紧急开锁装置		
37	B		6.8 门的锁紧	(1)锁紧型式	
				(2)锁紧元件啮合长度	
				(3)电气安全装置	
				(4)轿门锁紧装置	
38	B		6.9 门的闭合	(1)机电联锁	
		(2)电气安全装置			
39	C	6.10 门刀、门锁滚轮与地坎间隙			

报告编号：

序号	检验类别	检验项目及其内容		检验结果	检验结论
40	C	7.2 轿顶上 或轿厢 内的作 业场地	(2) 检查机械锁定装置工作位置的电气安全装置		
			(4) 检修门(窗)开启时从轿内移动轿厢要求		
41	C	7.3 底坑内 的作业 场地	(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		
42	C	7.4 平台上的 作业 场地	(2) 平台进(出)装置与电气安全装置		
			(3) 机械锁定装置设置与电气安全装置		
			(4) 活动式机械止挡装置设置		
			(5) 检查机械止挡装置工作位置的电气安全装置		
43	B	7.5 紧急操 作和动 态试验 装置	(1) 装置的功能		
			(4) 停止装置		
44	C	7.6(2)	附加检修装置与轿顶检修的互锁		
45	C	★8.1	轿厢上行超速保护装置试验		
46	C	8.2	耗能缓冲器试验		
47	B	8.3(2)	轿厢限速器-安全钳联动试验		
48	B	8.4	对重(平衡重)限速器-安全钳联动试验		
49	B	8.6	空载曳引力试验		
50	C	8.7	运行试验		
51	C	8.8	消防返回功能试验		
52	B	8.10	上行制动试验		

共 页 第 页



注 C-1: 检验报告中的“检验项目及其内容”一栏中所表述具体项目和内容前面的条文序号[如 1.1.4、(1)]与《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》(TSG T7001—2009)附件 A《曳引与强制驱动电梯监督检验和定期检验内容、要求与方法》(以下简称附件 A)中的条文序号一致。

注 C-2: 除条文序号为 5.5、7.2~7.5、7.6(2)的检验项目之外,其余项目(共 46 项)适用于有机房曳引驱动电梯;除条文序号为 2.1、2.5(1)、2.10、5.5 的检验项目之外,其余项目(共 48 项)适用于无机房曳引驱动电梯;除条文序号为 2.8(3)、3.16(5)、4.6(2)、5.3、7.2~7.5、7.6(2)、8.6 的检验项目之外,其余项目(共 44 项)适用于强制驱动电梯。

如果检验中发现曳引轮绳槽的磨损可能影响曳引能力时(见附件 A 第 2.8 项),应当进行附件 A 第 8.11 项试验,对于轿厢面积超过规定的载货电梯时还需进行 8.12 项试验。在此情况下,应当将这些检验项目列入检验报告。

检验机构可以根据不同的电梯类型和检验情况,按照实际的项目及其内容编排检验报告。

注 C-3: 标有★的项目为根据有关规定,对于允许按照 GB 7588—1995 及更早期标准生产的电梯,可以不检验、或者可以按照《电梯监督检验规程》(国质检锅[2002]1 号)中的有关规定进行检验的项目。其中条文序号为 2.10(1)的项目,仅指可拆卸盘车手轮的电气安全装置可以不检验。



## 附件 D

## 特种设备检验意见通知书

(格式)

编号:

\_\_\_\_\_  
(填写受检单位名称):

经检验,你单位\_\_\_\_\_(填写设备名称)\_\_\_\_\_(产品编号:\_\_\_\_\_,  
使用登记编号:\_\_\_\_\_,使用单位设备编号:\_\_\_\_\_,  
使用地点:\_\_\_\_\_),存在以下问题,请于  
\_\_\_\_年 月 日前将处理结果报送我机构:

问题和意见:

检验人员:

日期:

(检验机构公章或检验专用章)

\_\_\_\_年 月 日

受检单位接受人:

日期:

处理结果:

受检单位主管负责人:

(受检单位公章)

\_\_\_\_年 月 日

注 D: 本通知书一式三份。一份检验机构存档,两份送受检单位,其中一份受检单位应当在要求的日期内返回检验机构。如果定期检验时存在 B 类或者超过 5 项 C 类项目不合格,或者受检单位未在要求的日期内返回检验机构,检验机构还应当报负责设备使用登记的特种设备安全监察机构。