

| | | |
|------|----------------------|------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ.T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验 细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

1 目的

为了确保自动扶梯与自动人行道检验工作质量，规范自动扶梯与自动人行道监督检验与定期检验行为，保证检测结果的准确性，并对 TSG T7005-2012《电梯监督检验和定期检验规则——自动扶梯与自动人行道》（以下简称《规则》）未阐述清晰的检验方法加以补充，特制定本细则。

本细则规定的检验方法和工作指引不排除采用更先进的、精度更高的检验方法。当需采用与本细则不同的检验方法时，应高于本细则规定的检验方法，并按照本细则的程序进行。

2 适用范围

本细则仅适用于自动扶梯与自动人行道监督检验和定期检验。

3 检验依据

3.1 TSG T7005-2012《电梯监督检验和定期检验规则——自动扶梯与自动人行道》

4 检验前准备事项

4.1 受理检验申请后，检验部门负责人应根据检验任务情况、检验人员的持证情况、技术水平等安排检验任务。对重要的、复杂的、改造的和新机型设备的检验等需要制订检验方案的，应制订检验方案。

4.2 检验人员接受检验任务后应及时查阅资料，熟悉有关情况及其他事项。

4.3 现场检验出发前，检验人员应检查准备检验仪器、工具、证件、相关记录表格（如原始记录、检验意见通知书、三确认表等）及劳保防护用品。

4.4 检验用仪器设备应符合以下要求：

| | | |
|-------------|-------------------------|------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ.T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验细则 | 实施日期 |
| | 则 | 2007 年 03 月 28 日 |

4.4.1 检验检测仪器设备、计量器具和工具应满足满足规则附件 A 所述检验要求和方法。

4.4.2 主要检验仪器操作规程见 XXX 操作规程。

5 检验程序及流程图、检验项目、技术要求、检验方法和工作指引

5.1 检验程序

5.1.1 检验员到达受检单位后，应审查受检设备的技术资料及准备相关事项之后才实施现场检验。

5.1.1.1 现场检验至少由 2 名持电梯检验员或以上以上资格证书的人员进行。

5.1.1.2 现场检验时，检验人员应当配备和穿戴检验作业必需的个体防护用品。

5.1.1.3 确认维保人员的资质情况，对不满足检验要求的应终止检验。

5.1.2 确认被检设备是否符合下述检验条件，不符合条件应中止检验。

5.1.2.1 机房空气温度应保持在 5 ~ 40℃之间，湿度应保持在电梯及检验所允许的范围。

5.1.2.2 电网输入电压应正常，电压波动（包括电梯启制动时）应在额定电压值±7%的范围内。

5.1.2.3 环境空气中不应含有腐蚀性和易燃性气体及导电尘埃，特种电梯工作环境中腐蚀性和易燃性气体及导电尘埃不应超过该电梯额定指标。

5.1.2.4 检验现场应整洁，不应有影响设备检验的物品、设施和与检验无关的人员，并在基站和轿厢放置标明现场正在进行检验的警示牌。

5.1.2.5 应有电梯使用单位和安装/维修保养单位的专业人员配合检验。

| | | |
|------|----------------------|------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ.T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验 细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

5.1.2.6 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。

5.1.3 对于需要终（中）止检验，检验人员应填写《特种设备中（终）止检验通知书》给受检单位。

5.1.4 现场检验应注意以下安全事项：

5.1.4.1 所有的短接线路操作均应在得到检验人员明确确认后由安装、维保人员进行，完成相关检测之后也应由安装、维保人员拆除立即拆除。

5.1.4.2 严禁任何可能造成制动器完全释放短接操作。严禁在电梯正常状态下短接安全回路。

5.1.4.3 检验人员不得从事受检设备的修理、调整和电路短接等工作。

5.1.4.4 检验完成后应确认所有短接线均已拆除，所有试验部件均已恢复到正常位置。

5.1.5 现场检验时，检验人员原则上应按照检验流程图顺序或检验方案实施检验，在保证安全和不漏项前提下，可以对 C 类项目资料确认并适当调整流程图（方案）检验项目顺序。同时严格按照本细则填写说明规定准确填写原始记录。

5.1.6 现场检验完成后，检验项目负责人应确认检验项目是否全部完成，原始记录填写有无遗漏，检验仪器、工具是否全部收，齐提醒施工将受检电梯恢复正常。

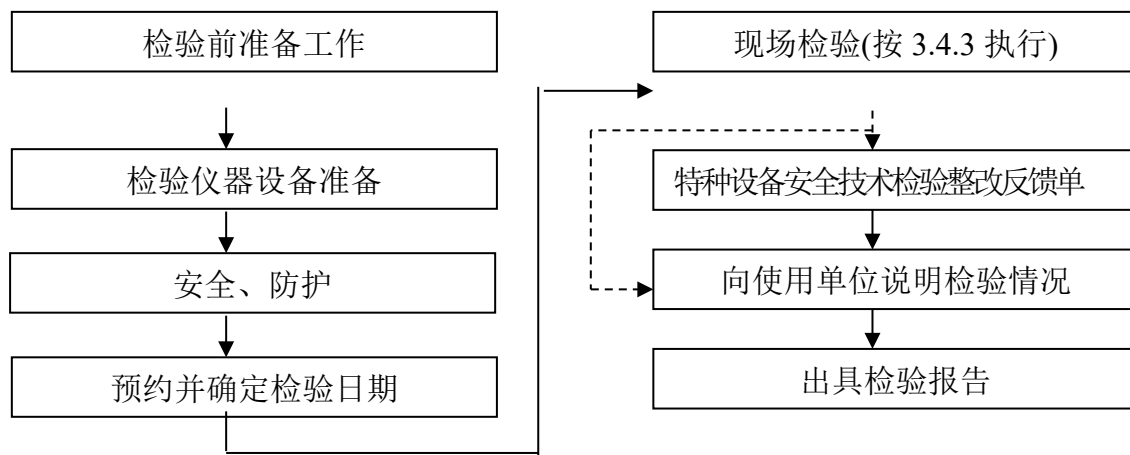
5.1.7 确认检验项目完成后，检验人员应根据检验情况召集电梯使用单位和电梯施工单位有关人员进行座谈，并请其确认。当存在问题时，应出具《特种设备检验意见通知书》告知使用单位和施工单位。

| | | |
|-------------|------------------------------|------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ. T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验 细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

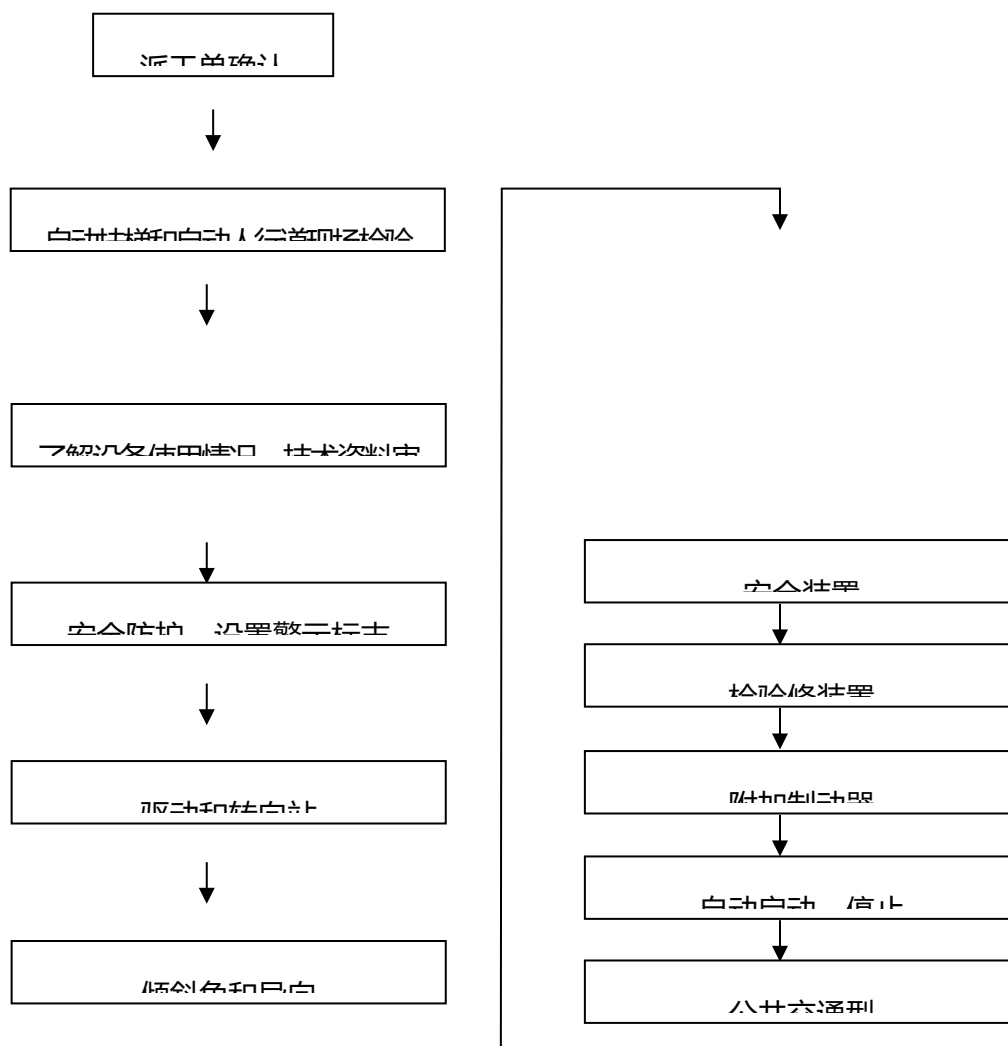
5.1.7.1 通知书的整改期限，对于一般项目（C类项目）为 15 天，重点项目（A类、B类问题）为 30 天，特殊情况由检验员电话请示检验部门负责人后确定。

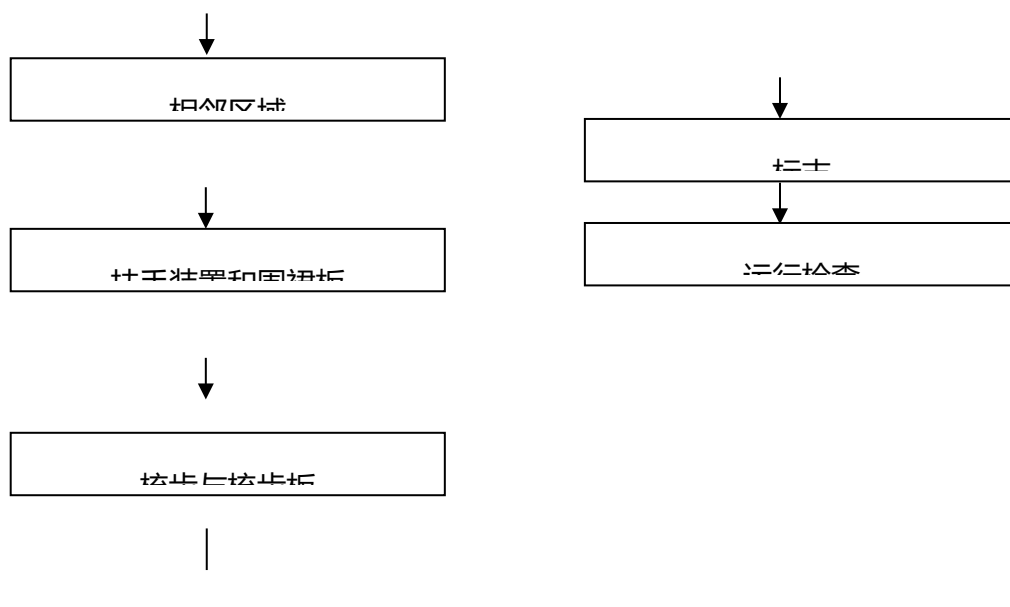
5.2 流程图

5.2.1 自动扶梯与自动人行道监督检验工作流程图



5.2.2 现场检验时，应按下列现场检验程序框图及具体内容要求检验，并按本细则规定的原始记录格式准确填写《自动扶梯和自动人行道定期检验原始记录》或《自动扶梯和自动人行道监督检验原始记录》





5.3 遇到下列情况时应终止检验，待恢复正常后重新检验

5.3.1 停电；

| | | |
|-------------|------------------------------|-------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ. T02 | 第 2 版 第 1 次修 改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验 细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

5.3.2 设备发生故障不能及时修复；

5.3.3 继续检验可能危及人身安全及造成设备事故。

5.4 数据填写要求

5.4.1 A、B 类项目检验或实测“符合”、“合格”时，“查验/实测、检验结果”栏填写“√”；

5.4.2 若“无此项”，“查验/实测、检验结果”栏填写“/”

5.4.3 A、B类检验项目查验或实测“不符合”、“不合格”时，“查验/实测、检验结果”栏填写“×”

5.4.4 C类项目“资料确认符合”的，查验/实测、检验结果”栏填写“○”，如有定量数据时，应在“查验/实测”栏填写确认的数据

5.4.5 C类项目查验/实测不符合时，“查验/实测、检验结果”栏填写“×”，如有定量数据时，应在“查验/实测”栏填写实测数据；

5.4.6 对于必要时测量的数据结论，“查验/实测”栏只要求填写不符合要求的数据

5.4.7 对于电梯信息及技术参数登记表，检验人员应现场核实。

5.5 实施自动扶梯与自动人行道定期检验时，相应原始记录项目编号中标有★的项目，对于允许按照 GB 16899—1997 及更早期标准生产的自动扶梯和自动人行道，相应项目可以不检验、或者可以按照《自动扶梯及自动人行道监督检验规程》(国质检锅【2002】360号)进行检验。

5.6 对于 2.2 防护、6.2 梳齿板夹异物保护、6.4 非操纵逆转保护、6.7 梯级或踏板的下陷保护、7.1 检修控制装置的设置、7.2 检修控制装置的操作、10.2 扶手带的允许速度偏差等 7 个项目，对于制造日期未 1998 年 2 月 1 日以前的设备不作为否决项，按 C 项处理。

5.7 自动扶梯和自动人行道检验原始记录在实际工作中应装订成册。

| | | |
|------|------------------|---------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ.T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | | 实施日期 |

| | | |
|--|------------------------------|-------------|
| | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验 细则 | 2007年03月28日 |
|--|------------------------------|-------------|

5.8 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的签字，并且有其中一名检验人员的校核签名。

5.9 检验过程中，如果发现下列情况，检验人员应当在现场检验工作结束时，向受检单位或维护保养单位 出具《特种设备检验意见通知书》（以下简称通知书），提出整改要求：

5.9.1 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

5.9.2 自动扶梯与自动人行道存在不合格项目

5.9.3 要求测试数据的检验结果与自检结果存在多处较大的偏差，或者其他项目的检验结果与实物状态不一致，质疑相应单位的自检能力

5.9.4 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

5.10 检验人员应当对整改情况进行确认，确认方式可以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，确认其是否符合要求。

| | | |
|---------------|------------------------------|------------------|
| <h1>SGTJ</h1> | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ.T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验 细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

6.1 检验项目、检验技术、检验方法和检验工作指引

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|-------|---|
| 1 技术资料 | 1.1 制造资料 A | 自动扶梯与自动人行道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自动扶梯与自动人行道的相应参数； | <p>一、工作指引</p> <p>1、查看该证明文件中所提供自动扶梯与自动人行道的相应参数和设备品种是否能完全覆盖受检自动扶梯与自动人行道，</p> <p>2、查看该证明文件是否在有效期内。</p> | | | | |
| | | (2) 自动扶梯与自动人行道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的自动扶梯与自动人行道的相应参数； 附表 1 | <p>一、工作指引</p> <p>1、判定该证明文件所提供自动扶梯与自动人行道的相应参数和配置能不能完全覆盖受检自动扶梯与自动人行道；对于提供的型式试验报告是否能够覆盖本次检验的自动扶梯或自动人行道，其判断依据和方法见《电梯型式试验规则》（2004 报批稿）附件 2 及其它相关条款的内容（该规则目前正在修订，有变化的应以最新版为准，下同）。</p> <p>2、有附表 1《影响型式试验结果的自动扶梯与自动人行道配置与参数变更表》中所描述的情况，必须重做整机型式试验。</p> | | | | |
| | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">自动扶梯</td> <td style="width: 40%;">1.驱动主机布置方式、梯路传动方式改变； 2.工作类型由普通型向公共交通型改变； 3.工作环境由室内型向室外型改变。</td> <td style="width: 50%;">1.以提升高度 $H \leq 6m$ 和 $H > 6m$ 划分为两个区段，同区段内提升高度增大且超过 20%； 2.额定速度增大。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">自动人行道</td> <td>1.驱动主机布置方式、踏面类型、梯路传动方式改变。 2.工作类型由普通型向公共交通型改变； 3.工作环境由室内型向室外型改变。</td> <td>1.以使用区段长度 $\leq 30m$ 和 $L > 30m$ 划分为两个区段，同区段内使用区段长度增大且超过 20%； 2.倾斜角或额定速度增大。</td> </tr> </table> | 自动扶梯 | 1.驱动主机布置方式、梯路传动方式改变； 2.工作类型由普通型向公共交通型改变； 3.工作环境由室内型向室外型改变。 | 1.以提升高度 $H \leq 6m$ 和 $H > 6m$ 划分为两个区段，同区段内提升高度增大且超过 20%； 2.额定速度增大。 | 自动人行道 | 1.驱动主机布置方式、踏面类型、梯路传动方式改变。 2.工作类型由普通型向公共交通型改变； 3.工作环境由室内型向室外型改变。 |
| 自动扶梯 | 1.驱动主机布置方式、梯路传动方式改变； 2.工作类型由普通型向公共交通型改变； 3.工作环境由室内型向室外型改变。 | 1.以提升高度 $H \leq 6m$ 和 $H > 6m$ 划分为两个区段，同区段内提升高度增大且超过 20%； 2.额定速度增大。 | | | | | |
| 自动人行道 | 1.驱动主机布置方式、踏面类型、梯路传动方式改变。 2.工作类型由普通型向公共交通型改变； 3.工作环境由室内型向室外型改变。 | 1.以使用区段长度 $\leq 30m$ 和 $L > 30m$ 划分为两个区段，同区段内使用区段长度增大且超过 20%； 2.倾斜角或额定速度增大。 | | | | | |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|--|---|
| | <p>(3) 产品质量证明文件，注有制造许可证明文件编号、该自动扶梯与自动人行道的产品出厂编号、主要技术参数，含有电子元件的安全电路和(或)可编程电子安全相关系统(如果有)、梯级、踏板、驱动主机、控制柜等安全保护装置和主要部件的型号，以及含有电子元件的安全电路和(或)可编程电子安全相关系统(如果有)、驱动主机、控制柜的编号等内容，并且在证明文件上有整机制造单位的公章或者检验合格章以及出厂日期；</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、查看该证明文件上是否有制造许可证明文件编号、制造许可证明有效日期、产品出厂编号、主要技术参数，以及含有电子元件和(或)可编程电子系统的安全电路(如果有)、梯级、踏板、梯级踏板链、驱动主机、滚轮、扶手带、控制屏等安全保护装置和主要部件的型号等内容，采用玻璃作护壁板，应采用钢化玻璃；是否有自动扶梯与自动人行道整机制造单位的公章或者检验合格章以及出厂日期；</p> <p>2、上述安全保护装置和主要部件的型号和编号是否和所提供的开箱检查记录一致。</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|--|---|
| | <p>(4) 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)、梯级、踏板、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；对于玻璃护壁板，还应当提供采用了钢化玻璃的证明；</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、对型式试验合格证①查看型式试验合格证的产品名称及结论，判定型式试验合格证是否能完全覆盖本台自动扶梯与自动人行道的安全保护装置和主要部件的品种和参数；②查看该证明文件是否在有效期内；安全保护装置及主要部件每2年进行1次型式试验（取得电梯制造单位许可的企业制造的安全保护装置每4年进行1次，其制造的主要部件不进行周期性的型式试验）。</p> <p>2、对调试证书，查验调试证书上是否标有相应的型号、出厂编号、调试项目的数据、检验结果和检验日期。</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|--|-------------------------------|---|
| | | (5) 驱动或者转向站及总体布置图； | <p>一、工作指引</p> <p>1、查看所提供的图纸上是否</p> <p>2、查看安装单位与使用单位对驱动或者转向站及总体布置图验收的检验记录和结果。</p> |
| | | (6) 电气原理图，包括动力电路和连接电气安全装置的电路； | <p>一、工作指引</p> <p>1、查看电气原理图中是否包括动力电路和连接电气安全装置的电路；</p> <p>2、若电气原理图为复印件，应查看是否有自动扶梯与自动人行道整机制造单位加盖公章或者检验合格章；对于进口自动扶梯与自动人行道，则应当加盖国内代理商的公章；</p> <p>印刷成册的应在封面和每张图纸上印有自动扶梯与自动人行道整机制造单位的全称、产品标识或公章；</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|----------------------|---|---|
| | <p>(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。 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>一、工作指引</p> <p>1、查看安装使用维护说明书中是否包括安装、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>2、上述项目在报检时审查，如果文件为复印件则必须经自动扶梯与自动人行道整机制造单位加盖公章或者检验合格章；对于安全保护装置及主要部件可提供经制造单位加盖公章或者检验合格章复印件，进口自动扶梯与自动人行道，则应当加盖国内代理商的公章。</p> |
| 1.2 安装 资料 A | <p>安装单位提供了以下安装资料： (1) 安装许可证和安装告知书，许可证范围能够覆盖所施工自动扶梯与自动人行道的相应参数；</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、查看所提供的安装许可证是否能完全覆盖所施工自动扶梯与自动人行道的相应参数和品种,施工等级按下表判定；</p> <p>2、查看是否在有效期内；</p> <p>3、查看安装告知书（告知单），对用送达、邮寄、传真以及网络或电子邮件（要打印输出）确认的要存档备查。 (该项应在报检时审查)</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|--|--|
| | (2) 施工方案, 审批手续齐全; | 一、工作指引 1、审查施工方案的编制、审核、批准人员手续是否完整、齐全, 同时应有批准日期和施工单位的公章; (该项应在报检时审查) |
| | (3) 施工现场作业人员持有的特种设备作业人员证; | 一、工作指引 1、查验特种设备作业人员证中的准许项目必须与本次作业内容相适应; 2、特种设备作业人员证必须在有效期内; 3、从事本次现场施工的持有效证件人员至少有 2 名。(该项应在报检时审查, 并记录至少 2 名操作人员证书及姓名, 现场检验时查验) 2.4 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; |
| | (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、真实准确, 施工和验收手续齐全; | 一、工作指引 1、查验特种设备作业人员证中的准许项目必须与本次作业内容相适应; 2、特种设备作业人员证必须在有效期内; 3、从事本次现场施工的持有效证件人员至少有 2 名。(该项应在报检时审查, 并记录至少 2 名操作人员证书及姓名, 现场检验时查验) |
| | (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; | 一、工作指引 1、查看安装过程中是否有变更设计证明文件; 2、如有, 应查看是否履行了由受检单位提出、经整机制造单位同意的程序。(该项可在试验时查验) |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-----------|-----------------------|---|--|
| | | <p>(6) 安装质量证明文件，包括自动扶梯与自动人行道安装合同编号、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>一、工作指引</p> <p>1、查看安装质量证明文件中是否包括了自动扶梯与自动人行道安装合同编号、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；</p> <p>2、查看该证明文件上是否有安装单位公章或者检验合格章以及竣工日期。（该项应在竣工后，报告出具前审查）</p> <p>上述文件如为复印件则必须经自动扶梯与自动人行道整机制造单位加盖公章或者检验合格章；对于进口自动扶梯与自动人行道，则应当加盖国内代理商的公章。</p> |
| 1 技术资料 | 1.3 改造、重大维修资料 A | <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自动扶梯和自动人行道的相应参数；</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、自动扶梯和自动人行道改造、重大维修按附表 2 判定；</p> <p>2、查看所提供的改造或者维修许可证是否能完全覆盖所施工自动扶梯和自动人行道的相应参数和品种；②改造或者维修许可证若为复印件，查看是否有自动扶梯和自动人行道改造或者维修单位加盖公章或者检验合格章；③查看改造或者维修许可证是否在有效期内；⑤施工等级按附表 2 判定；</p> <p>3、对于告知书，查看改造或者重大维修告知书中的有关内容是否与施工内容一致；（该项应在报检时审查）</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--|------|------|----|---|--|------|--|---|----|--|--------|--|---|
| | <p>附表 2：电梯改造、重大维修类别划分</p> <table border="1" data-bbox="459 300 1437 1809"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 300 579 344"></th> <th data-bbox="579 300 1145 344">部件调整</th> <th data-bbox="1145 300 1437 344">参数调整</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 344 579 801">改造</td> <td data-bbox="579 344 1145 801"> 以下部件变更型号、规格，致使右栏列出的电梯参数等内容发生变更时，应当认定为改造作业： 限速器、安全钳、缓冲器、门锁、绳头组合、导轨、曳引机、控制柜、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、上行超速保护装置、含有电子元件的安全电路、液压泵站、限速切断阀、电动单向阀、手动下降阀、机械防沉降（防爬）装置、梯级或踏板、梯级链、驱动主机、滚轮（主轮、副轮）、金属结构、扶手带、自动扶梯或自动人行道的控制屏 </td> <td data-bbox="1145 344 1437 801"> 不管左栏所列部件是否变更，致使以下参数等内容发生变更，应当认定为改造作业： 额定速度、额定载荷、驱动方式、调速方式、控制方式、提升高度、运行长度（对人行道）、倾斜角度、名义宽度、防爆等级、防爆介质、轿厢重量 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 801 579 1258">重大维修</td> <td data-bbox="579 801 1145 1258"> 不变更右栏列出的参数等内容，但需要通过更新或者调整以下部件（保持原规格）才能完成的修理业务，应当认定为重大维修作业： 限速器、安全钳、缓冲器、门锁、绳头组合、导轨、曳引机、控制柜、导靴、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、上行超速保护装置、含有电子元件的安全电路、液压泵站、限速切断阀、电动单向阀、手动下降阀、机械防沉降（防爬）装置、梯级或踏板、梯级链、驱动主机、滚轮（主轮、副轮）、金属结构、扶手带、自动扶梯或自动人行道的控制屏 </td> <td data-bbox="1145 801 1437 1258" rowspan="3"> 额定速度、额定载荷、驱动方式、调速方式、控制方式、提升高度、运行长度（对人行道）、倾斜角度、名义宽度、防爆等级、防爆介质、轿厢重量 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1258 579 1559">维修</td> <td data-bbox="579 1258 1145 1559"> 不变更右栏列出的参数等内容，但需要通过更新或者调整以下部件（保持原型号、规格）才能完成的修理业务，应当认定为维修作业： 缓冲器、门锁、绳头组合、导靴、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、液压泵站、电动单向阀、手动下降阀、梯级或踏板、梯级链、滚轮（主轮、副轮）、扶手带 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1559 579 1809">日常维护保养</td> <td data-bbox="579 1559 1145 1809"> 不变更右栏列出的参数等内容，需要通过调整以下部件（保持原型号、规格）才能完成的修理业务，应当认定为维修作业： 缓冲器、门锁、绳头组合、导靴、电动单向阀、手动下降阀、梯级或踏板、梯级链、滚轮（主轮、副轮）、扶手带 </td> </tr> </tbody> </table> | | 部件调整 | 参数调整 | 改造 | 以下部件变更型号、规格，致使右栏列出的电梯参数等内容发生变更时，应当认定为改造作业： 限速器、安全钳、缓冲器、门锁、绳头组合、导轨、曳引机、控制柜、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、上行超速保护装置、含有电子元件的安全电路、液压泵站、限速切断阀、电动单向阀、手动下降阀、机械防沉降（防爬）装置、梯级或踏板、梯级链、驱动主机、滚轮（主轮、副轮）、金属结构、扶手带、自动扶梯或自动人行道的控制屏 | 不管左栏所列部件是否变更，致使以下参数等内容发生变更，应当认定为改造作业： 额定速度、额定载荷、驱动方式、调速方式、控制方式、提升高度、运行长度（对人行道）、倾斜角度、名义宽度、防爆等级、防爆介质、轿厢重量 | 重大维修 | 不变更右栏列出的参数等内容，但需要通过更新或者调整以下部件（保持原规格）才能完成的修理业务，应当认定为重大维修作业： 限速器、安全钳、缓冲器、门锁、绳头组合、导轨、曳引机、控制柜、导靴、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、上行超速保护装置、含有电子元件的安全电路、液压泵站、限速切断阀、电动单向阀、手动下降阀、机械防沉降（防爬）装置、梯级或踏板、梯级链、驱动主机、滚轮（主轮、副轮）、金属结构、扶手带、自动扶梯或自动人行道的控制屏 | 额定速度、额定载荷、驱动方式、调速方式、控制方式、提升高度、运行长度（对人行道）、倾斜角度、名义宽度、防爆等级、防爆介质、轿厢重量 | 维修 | 不变更右栏列出的参数等内容，但需要通过更新或者调整以下部件（保持原型号、规格）才能完成的修理业务，应当认定为维修作业： 缓冲器、门锁、绳头组合、导靴、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、液压泵站、电动单向阀、手动下降阀、梯级或踏板、梯级链、滚轮（主轮、副轮）、扶手带 | 日常维护保养 | 不变更右栏列出的参数等内容，需要通过调整以下部件（保持原型号、规格）才能完成的修理业务，应当认定为维修作业： 缓冲器、门锁、绳头组合、导靴、电动单向阀、手动下降阀、梯级或踏板、梯级链、滚轮（主轮、副轮）、扶手带 | <p>自动扶梯与自动人行道改造、重大维修的定义参照《机电类特种设备安装改造维修许可规则（试行）》，该许可规则对电梯的施工类别（改造、重大维修）进行划分</p> |
| | 部件调整 | 参数调整 | | | | | | | | | | | | | |
| 改造 | 以下部件变更型号、规格，致使右栏列出的电梯参数等内容发生变更时，应当认定为改造作业： 限速器、安全钳、缓冲器、门锁、绳头组合、导轨、曳引机、控制柜、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、上行超速保护装置、含有电子元件的安全电路、液压泵站、限速切断阀、电动单向阀、手动下降阀、机械防沉降（防爬）装置、梯级或踏板、梯级链、驱动主机、滚轮（主轮、副轮）、金属结构、扶手带、自动扶梯或自动人行道的控制屏 | 不管左栏所列部件是否变更，致使以下参数等内容发生变更，应当认定为改造作业： 额定速度、额定载荷、驱动方式、调速方式、控制方式、提升高度、运行长度（对人行道）、倾斜角度、名义宽度、防爆等级、防爆介质、轿厢重量 | | | | | | | | | | | | | |
| 重大维修 | 不变更右栏列出的参数等内容，但需要通过更新或者调整以下部件（保持原规格）才能完成的修理业务，应当认定为重大维修作业： 限速器、安全钳、缓冲器、门锁、绳头组合、导轨、曳引机、控制柜、导靴、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、上行超速保护装置、含有电子元件的安全电路、液压泵站、限速切断阀、电动单向阀、手动下降阀、机械防沉降（防爬）装置、梯级或踏板、梯级链、驱动主机、滚轮（主轮、副轮）、金属结构、扶手带、自动扶梯或自动人行道的控制屏 | 额定速度、额定载荷、驱动方式、调速方式、控制方式、提升高度、运行长度（对人行道）、倾斜角度、名义宽度、防爆等级、防爆介质、轿厢重量 | | | | | | | | | | | | | |
| 维修 | 不变更右栏列出的参数等内容，但需要通过更新或者调整以下部件（保持原型号、规格）才能完成的修理业务，应当认定为维修作业： 缓冲器、门锁、绳头组合、导靴、防火层门、玻璃门及玻璃轿壁、液压泵站、电动单向阀、手动下降阀、梯级或踏板、梯级链、滚轮（主轮、副轮）、扶手带 | | | | | | | | | | | | | | |
| 日常维护保养 | 不变更右栏列出的参数等内容，需要通过调整以下部件（保持原型号、规格）才能完成的修理业务，应当认定为维修作业： 缓冲器、门锁、绳头组合、导靴、电动单向阀、手动下降阀、梯级或踏板、梯级链、滚轮（主轮、副轮）、扶手带 | | | | | | | | | | | | | | |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|-------------------------------------|---|
| | (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>一、工作指引</p> <p>1、审查施工方案中应有本次施工作业的内容以及与此内容相关联的其它项目；</p> <p>2、施工方案的编制、审核、批准人员手续应完整、齐全，同时应有批准日期和改造或者重大维修单位的公章；</p> <p>3、应有拟改造或者重大维修项目的清单，清单中至少应有拟更换的主要零部件的型号、数量、生产厂家等内容；</p> <p>4、应有执行与本次作业相适应的特种设备操作人员证，且至少 2 名以上。（该项应在报检时审查）；</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； | <p>一、工作指引</p> <p>1、对型式试验合格证 ①判定型式试验合格证是否能完全覆盖本台自动扶梯和自动人行道的安全保护装置和主要部件的品种和参数；②查看该证明文件是否在有效期内；安全保护装置及主要部件每 2 年进行 1 次型式试验（取得自动扶梯和自动人行道制造单位许可的企业制造的安全保护装置每 4 年进行 1 次，其制造的主要部件不进行周期性的型式试验）。</p> <p>2、对调试证书，查验调试证书上是否标有相应的型号、出厂编号、调试项目的数据、检验结果和检验日期。（该项应在报检时审查）</p> |
| | (4) 施工现场作业人员持有的特种设备作业人员证； | <p>一、工作指引</p> <p>1、查验特种设备作业人员证中的准许项目必须与本次作业内容相适应；</p> <p>2、特种设备作业人员证必须在有效期内；</p> <p>3、从事本次现场施工的持有效证件人员至少有 2 名。（该项应在报检时审查、现场时查验）</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|--------|---|--|
| | | <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、真实准确, 施工和验收手续齐全, 自检报告经审核人员签字和施工单位盖章;</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、审查施工过程中的各安装、检查和试验的项目设置应齐全;</p> <p>2、施工过程中的记录和自检报告的内容应完整;</p> <p>3、对应的检查项目均应有自检结果和齐全的验收手续。</p> <p>4、自检结果应与文件资料的审查结果、现场观察判断的结果相一致或在不影响检验结果的可接受的偏差范围内。(该项可在试验时查验)</p> |
| | | <p>(6 改造后的整梯合格证或者重大维修质量证明文件, 包括自动扶梯或自动人行道的改造或者重大维修合同编号、改造或者重大维修单位的施工许可证编号、自动扶梯与自动人行道使用登记编号、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>一、工作指引</p> <p>1、查看改造后的整梯合格证或者重大维修质量证明文件中是否包括了自动扶梯或自动人行道改造或者重大维修的合同编号、改造或者重大维修单位的资格证编号、自动扶梯或自动人行道使用登记编号、主要技术参数等内容;</p> <p>2、该证明文件中的有关内容是否与其它资料中的相关内容一致;</p> <p>3、应查看该证明文件上是否有改造或重大维修单位公章或者检验合格章以及竣工日期。(该项应在竣工后, 报告出具前审查)</p> <p>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>自动扶梯与自动人行道施工竣工后, 还应审查施工单位出具的改造后的自动扶梯与自动人行道合格证或者重大维修质量证明文件。</p> |
| 1.4 | 使用资料 B | <p>使用单位提供了以下资料:</p> <p>(1) 使用登记资料, 内容与实物相符;</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、查验使用登记资料中的有关内容应与自动扶梯与自动人行道产品的出厂资料、验收资料以及实物相符。</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|---|--|
| | <p>(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、运行故障和事故记录等，保存完好(本规则实施前已经完成安装、改造或重大维修的，1.1、1.2、1.3 项所述文件资料如有缺陷，应当由使用单位联系相关单位予以完善，可不作为本项审核结论的否决内容)；</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、审查安全技术档案，至少包括 1.1、1.2、1.3 项所述文件资料 (1.2 的 (3) 项和 1.3 项的 (4) 项除外]；</p> <p>2、查看是否有有效的监督检验报告、定期检验报告、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、运行故障和事故记录等，年度自行检查记录或者报告的内容应符合 TSG T5001-2009 《电梯使用管理与日常维护保养电梯规则》中的要求，其项目至少应包含 TSG T5001-2009 附录 A 所列项目。</p> <p>(本《规则》实施前已经完成安装、改造或重大维修的，1.1、1.2、1.3 项所述文件资料如有缺陷，应当由使用单位联系相关单位予以完善，可不作为本项审核结论的否决内容，但在原始记录和报告的备注栏中加以说明)。如出现该情况，建议在检验报告中的“备注”栏中予以说明</p> <p>3、学校、幼儿园、机场、车站、医院、商场、体育场馆、文艺演出场馆、展览馆、旅游景点等人员密集场所的电梯使用单位应有每年至少进行一次应急救援演习的记录。</p> |
| | <p>(3) 以岗位责任制为核心的自动扶梯与自动人行道运行管理规章制度，包括事故与故障的应急措施和救援预案等；</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、查验是否有以岗位责任制为核心的电梯运行管理规章制度，事故与故障时的应急措施和救援预案；其中学校、幼儿园、机场、车站、医院、商场、体育场馆、文艺演出场馆、展览馆、旅游景点等人员密集场所的电梯使用单位，每年至少进行一次救援演练；</p> |
| | <p>(4) 与取得相应资格单位签订的日常维护保养合同；</p> | <p>一、工作指引</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|--|---------------------------------------|--|
| | | | <p>1、查验是否签定了有效的日常维护保养合同；</p> <p>2、日常维护保养单位是否有获准的相应资格。</p> |
| | | <p>(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；</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、查验自动扶梯与自动人行道安全管理人员的特种设备作业人员证；管理人员至少 1 名，</p> <p>注：定期检验和改造、重大维修过程的监督检验时查验(1)-(5)；新安装电梯的监督检验进行试验时查验(3)、(4)、(5)项，以及(2)项中所需记录表格制定情况(如试验时使用单位尚未确定，应当由安装单位提供(2)、(3)、(4)项查验内容范本，(5)项相应要求交接备忘录)</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 | | |
|-------------|--|--|---|-------------------------|------------|
| 2 驱动与转向站 | 2.1 维修空间 C | (1)在机房，尤其是在桁架内部的驱动站和转向站内，应具有一个没有任何永久固定设备的、站立面积足够大的空间，站立面积不应小于0.3m ² ，其较短一边的长度不少于0.5m； (2)当主驱动装置或制动器装在梯级、踏板或胶带的载客分支和返回分支之间时，在工作区段应提供一个水平的立足区域，其面积不应小于0.12m ² ，最小边尺寸不小于0.3m | 在机房，尤其是在桁架内部的驱动站和转向站内，应当具有一个没有任何永久固定设备的，站立面积足够大的空间 | 最小面积 0.3m ² | 最小边长度 0.5m |
| | | | 当主驱动装置或制动器在梯级、踏板或胶带的载客分支和返回分支之间时，在工作区段应提供一个水平的立足区域 | 最小面积 0.12m ² | 最小边长度 0.3m |
| | 审查自检结果，如对其有质疑，按照以下方法进行现场检验(以下 C 类项目只描述现场检验方法)：目测；必要时测量相关数据 | | | | |
| | 2.2 防护 C | 如果转动部件易接近或对人体有危险，应设置有效的防护装置，特别是必须在内部进行维修工作的驱动站或转向站的梯级和踏板转向部分 | 一、工作指引 1、由于运转、旋转部件可能会给在其附近工作的人员带来剪切、绞入等伤害风险，因此，人员易触碰的轮、链条等部件应设置防护装置， | | |
| | 2.3 照明 C | 分离机房的电气照明应是永久性的和固定的。 在桁架内的驱动站、转向站以及机房中应提供可移动的电气照明装置 | 一、工作指引 1、分离机房的电气照明应是永久性的和固定的 2 机房、驱动站和转向站内应有足够的照明；除了手提行灯，也可以应用其它可移动的电气照明装置， | | |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|---------------|---|--|
| 2.4 电源插座 C | 桁架内的驱动站、转向站以及机房中应配备电源插座： (1)2P+PE 型 250V，由主电源直接供电；或者 (2)符合安全特低电压的供电要求（当确定无须使用 220V 的电动工具时） | 一、工作指引 1、为了防止手持电气工具漏电而使工作人员触电,在 2P + PE 型插座基础上, 增加了可以使用安全特低电压类型（当确定无须使用 220V 的电动工具时）。 安全特低电压：用安全隔离变压器或具有独立绕组的交流器与供电干线隔离开的电路中，导体之间或任何一个导体与地之间有效值不超过 50V 的交流电压。 2、查验插座型号，并用万用表检测 2P+PE 型电源插座即为我们常说的三角插座，其线路要符合下图要求：  |
| 2.5 主开关 B | 在驱动主机附近，转向站中或控制装置旁，应设置一个能切断电动机、制动器释放装置和控制电路电源的主开关。 该开关应不能切断电源插座或检修及维修所必须的照明电路的电源。主开关处于断开位置时应可被锁住或处于“隔离”位置，应在打开门或活板门后能方便地操纵 | 一、工作指引： 1、主电源开关设置要求，该开关应不能切断电源插座或检修及维修所必须的照明电路的电源。这就保证了在正常的断电维修时，有不断电的电源插座和照明供检查维修使用 2、动作试验，主开关在断开位置应可被锁住或处于“隔离”位置要求一并归为 B 类项目，其目的是为了 提高安全要求，防止维护保养等过程中误操作主开关引发事故。 3 动作试验，验证是否切断电源插座或检修及维修所必须的照明电路的电源。 |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | | | 检验工作指引 |
|-------|--------------------|--|------------|--------------------|---|
| | 2.6 辅助设备开关 C | 当辅助设备(例如：加热装置、扶手照明和梳齿板照明)分别单独供电时，应能单独地切断。各相应开关应位于主开关近旁并应有明显的标志 | | | 一、工作指引： 1、当辅助设备(例如：加热装置、扶手照明和梳齿板照明)分别单独供电时，应能单独地切断。各相应开关应位于主开关近旁并应有明显的标志。 2、操作试验 |
| | 2.7 停止开关设置 B | 在驱动站和转向站都应设有停止开关，如果驱动站已设置了主开关，可不设停止开关。对于驱动装置安装在梯级、踏板或胶带的载客分支和返回分支之间或设置在转向站外面的自动扶梯和自动人行道，则应在驱动装置区段另设停止开关。停止开关应是红色双稳态的，应有清晰且是永久的标识 | | | 一、工作指引： 1、强调了“红色”和“双稳态”、有清晰且是永久的标识； 2、标准规定的“0类停机”即立即切断电动机供电电源或机械断开（停转）危险元件及其机器致动机构，必要时制动。 |
| | 2.8 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值应当符合下述要求： | 标称电源 /V | 测试电压 (直流 /V) | 绝缘电阻 MΩ |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | | | 检验工作指引 |
|-------|--|------------|------|-------------|--|
| | | 安全电压 | 250 | ≥ 0.25 | <p>标。而绝缘是防止发生电气短路和直接接触电事故的基本措施。从表格中，我们可以看到：</p> <p>1) 使用安全电压，绝缘电阻应大于等于 0.25MΩ；</p> <p>2) 动力电路、电气安全装置电路和其他电路（控制、照明、信号等），使用电压小于等于500V时，其绝缘电阻应大于等于0.50MΩ</p> <p>3) 当使用电压大于500V时，其绝缘电阻应大于等于1.00MΩ</p> <p>3、最好不要直接参与绝缘电阻的测试，因其可能存在烧毁电子线路的风险，尽量由施工单位人员进行；</p> <p>4、测试前，应检查仪表接地端对地的连通性。先测量确定接地端与金属结构通零，再将兆欧表一表笔（一般为 E 端）固定在接地端，用另一表笔（一般为 L 端）测量；</p> <p>5、动力电路应测量电动机绕组，不要测电源开关下端，可测与电动机绕组直接连通的过载保护器的输出端子。</p> <p>二、安全事项：</p> <p>1、绝缘电阻表在测试时，其表针带有高压，应小心不要触及表针，防止二次伤害，特别是在高处做绝缘测试。</p> |
| | | ≤ 500 | 500 | ≥ 1.00 | |
| | | > 500 | 1000 | ≥ 1.00 | |

2.9 接地
C

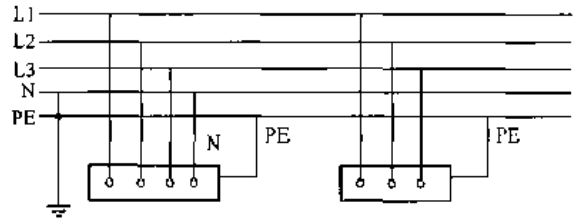
供电电源自进入机房或者驱动站、转向站起，中性线(N)与保护线(PE)应当始终分开

一、工作指引

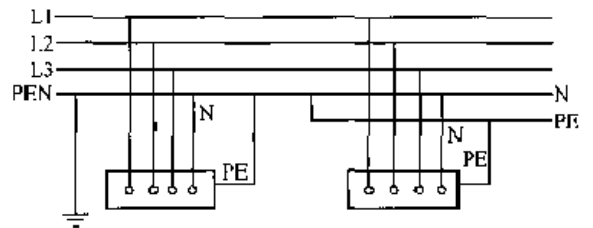
1、将主电源断开，在进线端断开零线，用万用表检查零线和地线之间是否连通。

二、图示

1、TN-S 系统，即三相五线制。T 表示供电电源端有一点直接接地；N 表示电气装置的外露可导电部分与电源端接地点有直接电气连接；S 表示中性导体和保护导体是分开的。这种供电系统零线和地线是分开的，可以和电梯的电气系统直接对应连接。



2、TN-C-S 系统，即三相四线制。C 表示供电系统的 PE 线和 N 线合用。这种供电系统，应在电源进入机房后在将地线（保护线 PE）与零线（中性线 N）分开，再和电梯电气系统连接。



3.供电电源自进入机房或者驱动站、转向站起，中性线(N)与保护线(PE)应当始终分开

4 中性线就是常说的零线，保护线就是地线。零线和地线的根本差别：

零线：从变压器中性点接地后引出主干线。一是构成工作回路，二是回电网。

地线：从变压器中性点接地后引出主干线，根据标准，每间隔 20-30 米重复接地。一是起保护作用叫做保护接地；二是回大地。

5 原理的区别：

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>零线 (N) : 主要应用于工作回路, 零线所产生的电压</p> <p>等于线阻乘以工作回路的电流。由于长距离的传输, 零线产生的电压就不可忽视, 作为保护人身安的措施就变得不可靠。</p> <p>地线 (PE) : 不用于工作回路, 只作为保护线。利用大地的绝对 "0" 电压, 当设备外壳发生漏电, 电流会迅速流入大地, 即使发生 PE 线有开路的情况, 也会从附近的接地体流入大地</p> |
|--|--|--|--|

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|------------------------|--|--|
| | | | |
| | 2.10 断错相 保护 C | 自动扶梯或自动人行道应设断相、错相保护装置；当运行与相序无关时，可以不装设错相保护装置。 | <p>一、工作指引</p> <p>1、断开主开关，在电源输出端分别断开各相电源，再闭合主开关，启动自动扶梯或自动人行道，观察其能否运行；调换各相位，重复上述试验。</p> <p>2、当运行与相序无关时，可以不装设错相保护装置。但部分自动扶梯或自动人行道，有安装相序保护器，仍应检验是否有效。</p> <p>二、安全事项</p> <p>1、若需要带电试验的，应戴手套单手操作。</p> <p>2、每次断电后应用电笔测试确认后才开始相应的操作，防止因为部分劣质断路器产生触电伤害。</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------------|-----------------------|--|--|
| | 2.11 中断驱动主机电源的控制 C | <p>(1)驱动主机的电源应由两个独立的接触器来切断，接触器的触头应串接于供电电路中，如果自动扶梯或自动人行道停止时，接触器的任一主触头未断开，应不能重新启动；</p> <p>(2)交流或直流电动机由静态元件供电和控制时，可采用一个由以下元件组成的系统：</p> <p>①切断各相(极)电流的接触器。当自动扶梯或自动人行道停止时，如果接触器未释放，则自动扶梯或自动人行道应不能重新启动；</p> <p>②用来阻断静态元件中电流流动的控制装置；</p> <p>③用来检验自动扶梯或自动人行道每次停止时电流流动阻断情况的监控装置。在正常停止期间，如果静态元件未能有效阻断电流的流动，监控装置应使接触器释放并应防止自动扶梯或自动人行道重新启动</p> | <p>一、工作指引：</p> <p>1、检查电气原理图是否符合要求。</p> <p>2、人为按住其中一个主接触头不释放、停车，检查自动扶梯或自动人行道是否重新启动。</p> <p>3、本条款的目的是防止电气装置失效而导致事故的发生。如果切断驱动装置的供电采用的是一个接触器，而该接触器的触点又发生了粘连，则此时自动扶梯或者自动人行道存在事故的风险。采用二个接触器串联在供电回路中的目的就是避免该类事故的发生，即使一个接触器触点发生了粘连，而另一个接触器的触点也会将电路切断。一般情况两个接触器同时失效的风险是不予考虑的。</p> <p>4、本检规根据 GB16899-2011 增加了交流或直流电动机用静态元件供电和控制情况的要求，主要是考虑阻断静态元件中电流流动，若静态元件未能有效阻断电流的流动，则自动扶梯或自动人行道也不能重新启动。检验中如有疑问，应结合查验整机型式试验报告（关于这一点，也是设置为 C 类项目的主要原因）。</p> <p>5、而EN 115-1:2008无专门针对交流或直流电动机由静态元件供电和控制的情况。</p> |
| 2 驱动与转向站 | 2.12 释放制动器 C | <p>能用手释放的制动器，应由手的持续力使制动器保持松开的状态</p> | <p>一、工作指引：</p> <p>1 能用手释放的制动器，应由手的持续力使制动器保持松开的状态。</p> <p>3、操作试验</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|--------|---------------------|--|--|
| | 2.13 手动盘车装置 C | <p>(1)如提供手动盘车装置，该装置应当容易接近，操作安全可靠。盘车装置不得采用曲柄或多孔手轮；</p> <p>★(2)如果手动盘车装置是拆卸式的，那么该装置安装上驱动主机之前或装上时，电气安全装置应当起作用</p> | <p>一工作指引</p> <p>1 增加了可拆卸手动盘车装置的电气安全装置的要求，对于按照 GB16899-1997 标准生产的自动扶梯和自动人行道，可以按原来要求。</p> <p>2 手动盘车是当设备发生故障时移动梯级的一种措施，此时自动扶梯或自动人行道是不允许自动运行的，如果在盘车过程中，设备自动运行将会对盘车人员造成伤害，因此需要采取防护措施避免自动扶梯或自动人行道的自动运行。</p> <p>3 操作人员盘车过程存在失控的风险，由于设备故障造成盘车力矩过大、或者是由于操作者身体状况不好等原因，可能导致操作者把握不住盘车轮而使盘车轮旋转过快，如果盘车装置是采用曲柄或多孔手轮，就会对手臂造成伤害，因此本条款对盘车装置的规格型式提出了要求。</p> |
| | 2.14 紧急停止装置 B | <p>(1)紧急停止装置应设置在位于自动扶梯或自动人行道出入口附近的、明显而易于接近的位置。紧急停止装置应为红色，应有清晰且是永久的中文标识；</p> <p>(2)为方便接近，必要时应当增设附加急停装置。急停装置之间的距离应当符合下述要求：</p> <p>①自动扶梯，不超过 30m；</p> <p>②自动人行道，不超过 40m</p> | <p>一、工作指引：</p> <p>1、操作试验</p> <p>2、强调了紧急停止装置应有清晰且是永久的中文标志：即紧急停止开关应为红色，并在该装置上或紧靠着它的地方标上“停止”字样。</p> <p>3 对于附加急停装置，不再从提升高度和使用区段长度上要求是否设置附加急停装置，而只规定了紧急停止开关之间的距离限制：自动扶梯不应大于 30m，自动人行道不应大于 40m。为保证上述距离要求，必要时应设置附加紧急停止开关</p> |
| 3 相邻区域 | 3.1 周边照明 C | <p>自动扶梯或自动人行道周边，特别是在梳齿板的附近应有足够的照明。在地面测出的在梳齿相交线处的光照度至少为 50lx</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 明确了检测位置为“在梳齿相交线处”的地面。其值的大小主要是保证乘客可以清楚的看到梯级及安全立足区域的地面情况。如目测不能判断光照度是否至少为 50lx 时，用照度计测量</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|-------------|---|---|
| | 3.2 出入口 C | <p>(1)在自动扶梯和自动人行道的出入口，应有充分畅通的区域。该畅通区的宽度至少等于扶手带外缘距离加上每边各 80mm，该畅通区纵深尺寸从扶手装置端部算起至少为 2.50m；如果该区域的宽度不小于扶手带外缘之间距离的两倍加上每边各 80mm，则其纵深尺寸允许减少至 2m；</p> <p>(2) 如果人员在出入口可能接触到扶手带的外缘并引起危险，则应采取适当的预防措施。例如：</p> <p>①设置固定的阻挡装置以阻止乘客进入该空间；</p> <p>②在危险区域内，由建筑结构形成的固定护栏至少增加到高出扶手带 100mm，并位于扶手带外缘 80mm 至 120mm 之间</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 规定出入口前有一个容纳乘客的区域面积，以便乘客在进出自动扶梯时在此停留。对于多台连续运行的自动扶梯或自动人行道，每台之间的区域面积应该按照一台单独运行时，所需要提供的面积考虑。</p> <p>2 由于出入口处存在乘客进入接触扶手外沿，并因此产生拖曳的危险情况，而规定需要采取适当的预防措施。出入口处除了会产生乘客被拖曳的危险外，更多的是会产生坠落的危险，大量的事故案例已经证明。因此，需要对出入口处采取防护措施来降低拖曳、坠落等风险</p> |
| | 3.3 垂直净高度 C | <p>自动扶梯的梯级或自动人行道的踏板或胶带上方，垂直净高度不应小于 2.30m。该净高度应延续到扶手转向端端部</p> | <p>一、工作指引：</p> <p>1、目测，测量相关数据</p> <p>2 自动扶梯的梯级或自动人行道的踏板或胶带上方，垂直净高度不应小于 2.30m。该净高度应当延续到扶手转向端端部</p> |

| | | | |
|----------------------------------|----------------------------|--|--|
| <p>3 相 邻 区 域</p> | <p>3.4 防 护挡板 B</p> | <p>如果建筑物的障碍物会引起人员伤害时，则应采取相应的预防措施。特别是在与楼板交叉处以及各交叉设置的自动扶梯或自动人行道之间，应设置一个高度不应小于0.3m，无锐利边缘的垂直固定封闭防护挡板，位于扶手带上方，且延伸至扶手带外缘下至少25mm(扶手带外缘与任何障碍物之间距离大于等于400mm的除外)</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、目测，测量相关数据；</p> <p>2、该项目对在用自动扶梯和自动人行道也须按新检规要求执行。</p> <p>障碍物有多种形式和类型，本条款只是举出了与楼板的交叉这一种类型。所有建筑物的障碍物只要是与自动扶梯和自动人行道相交，就有可能产生碰撞、夹入以及剪切的风险，对此都需要设置相应的防护措施。</p> <p>比如，建筑物的承重梁、自动扶梯旁墙壁上安装的广告灯箱等。</p> <p>4.如果障碍物与自动扶梯的相交处产生的夹角是钝角时，则障碍物可能会对乘客产生碰撞伤害，此时采用的防护挡板作用是提示乘客注意和避让。该挡板应该是可移动的、采用悬挂在障碍物前实现其作用。</p> <p>5.如果障碍物与自动扶梯的相交处产生了夹角是锐角时，则障碍物可能会对乘客的头等部位产生挤夹伤害，此时防护挡板的作用是封闭该夹角，使其通过固定安装的挡板将锐角变成钝角，从而杜绝了挤夹的风险。而对于固定安装的挡板可能会对乘客造成的碰撞伤害，应该采用在固定挡板前再设置可移动挡板的方式，提示乘客注意和避让，避免由于其没有注意而与固定挡板板发生碰撞。</p> <p>6.扶手带外缘与任何障碍物之间距离大于等于400mm的除外。</p> <p>(1) 如果扶手带外缘与任何障碍物之间距离大于或等于400mm时，则不需设置垂直防护挡板(如三角保护板)</p> |
|----------------------------------|----------------------------|--|--|

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|---------------|--|---|
| | | | (2) 起始位置为“扶手带中心线” |
| | 3.5 扶手带外缘距离 C | <p>墙壁或其他障碍物与扶手带外缘之间的水平距离在任何情况下均不得小于 80mm，与扶手带下缘的垂直距离均不得小于 25mm</p> | <p>一、工作指引：</p> <p>1、目测，测量相关数据</p> <p>2、该项目对在用自动扶梯和自动人行道也须按新检规要求执行</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|------------------|-------------|-------------------------------------|--|
| | 3.6 扶手带距离 C | 对相互邻近平行或交错设置的自动扶梯，扶手带之间的距离应不小于160mm | 一、工作指引 1 目测，测量相关数据 2 对自动扶梯与自动人行道均应满足要求 |
| 4 扶 手 装 | 4.1 扶手带 C | 扶手带开口处与导轨或扶手支架之间的距离在任何情况下均不允许超过 8mm | 一、工作指引： 1、目测，测量相关数据 |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|--|--|
| 置和围裙板 | <p>★(1)为防止人员跌落而在自动扶梯和自动人行道的外盖板上设置的防爬装置应当符合：防爬装置位于地平面上方(1000 ± 50)mm，下部与外盖板相交，平行于外盖板方向上的延伸长度不应小于1000mm，并确保在此长度范围内无踩脚处。该装置的高度至少与扶手带表面齐平；</p> <p>“★(2)当自动扶梯或者自动人行道与墙相邻，并且外盖板的宽度大于125mm时，在上、下端部应当安装阻挡装置以防止人员进入外盖板区域。当自动扶梯或者自动人行道为相邻平行布置，并且共用外盖板的宽度大于125mm时，也应当安装这种阻挡装置。该装置应当延伸到高度距离扶手带下缘25mm~150mm；</p> <p>“★(3)当自动扶梯或者倾斜式自动人行道和相邻的墙之间装有接近扶手带高度的扶手盖板，并且建筑物(墙)和扶手带中心线之间的距离大于300mm时，或者相邻自动扶梯或者倾斜式自动人行道的扶手带中心线之间的距离大于400mm时，应当在扶手盖板上装设防滑行装置。该装置应当包含固定在扶手盖板上的部件，与扶手带的距离不小于100mm，并且防滑行装置之间的间隔距离不大于1800mm，高度不小于20mm。该装置应当无锐角或锐边。”</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1、目测；测量相关数据，检查在扶手装置两侧上、下边区段内与扶手装置平行或垂直的，阻止人们攀爬扶手装置的设施</p> <p>2扶手装置在设计时，应该从结构上确保没有任何部位可供人员站立。由于外盖板的结构型式与建筑物整体设计保持紧密联系，因此不能保证防止人员站立其上的可能，对此，需要根据自动扶梯安装场所的实际情况来增加一些防护装置。</p> <p>3 (2) 部分的表述和分类与标准的原意有出入，外盖板和扶手盖板应区分开，外盖板是需要装设防爬装置，而扶手盖板需要装设防滑行装置。一般情况下，玻璃护壁板型的扶手装置有外盖板，而不锈钢护壁板型的扶手装置有扶手盖板</p> <p>4该防护装置是一种安全措施，目的是防止人员从自动扶梯外部靠近地面的位置处站立在外盖板上，手扶着扶手带，脚在外盖板上行走，试图攀登和翻越扶手装置，由此可能导致人员坠落的安全事故。</p> <p>5在上下端部安装阻挡装置，目的是防止人员特别是儿童，从自动扶梯上、下出入口处进入外盖板，并且站立在外盖板上以及从外盖板上行走，从而可能导致发生坠落等事故。</p> <p>6.由于扶手装置与建筑物墙壁或与另一台自动扶梯的扶手装置之间存在接近扶手带高度的扶手盖板，可能存在人员在其中溜滑玩耍的可能，需要设置如右图的防护装置，其目的是阻止人员的滑行。</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|----------------|---|---|
| | 4.3 扶手装置要求 C | 朝向梯级、踏板或胶带一侧扶手装置部分应是光滑的。其压条或镶条的装设方向与运行方向不一致时，其凸出高度不应超过 3mm，应坚固且具有圆角或倒角的边缘。围裙板与护壁板之间的连接处的结构应无产生钩绊的危险 | <p>一、工作指引</p> <p>1、目测，测量相关数据</p> <p>2、朝向梯级、踏板或胶带一侧扶手装置部分应是光滑、齐平的。其压条或镶条的装设方向与运行方向不一致时，其凸出高度不应大于 3mm，应坚固且具有圆角或倒角的边缘。围裙板与护壁板之间的连接处的结构应无产生勾绊的危险</p> |
| | 4.4 护壁板之间的空隙 C | 护壁板之间的空隙不应大于 4mm，其边缘应呈圆角和倒角状 | <p>一、工作指引：</p> <p>1、目测；测量相关数据</p> <p>2 护壁板之间的间隙不应大于 4mm，其边缘应呈圆角或倒角状。标准中增加了玻璃作为护壁板的要求，如果采用玻璃做成护壁板，该种玻璃应是钢化玻璃。单层玻璃的厚度不应小于 6mm。当采用多层玻璃时，应为夹层钢化玻璃，并且至少有一层的厚度不应小于 6mm。</p> <p>3 夹层玻璃一般是在两块玻璃之间夹进一层以上的聚乙烯醇缩丁醛为主要成分的 PVB 中间膜，玻璃即使碎裂，碎片也会被粘在薄膜上，使破碎的玻璃表面仍保持一定的完整性，确保了人身安全。这里应注意，如采用夹层玻璃做成护壁板，则应为夹层钢化玻璃，钢化玻璃至少有一层的厚度不应小于 6mm，而不是夹层玻璃的总厚度不小于 6mm。</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|---------------------|--|--|
| 4.5 围裙板接缝 C | <p>自动扶梯或自动人行道的围裙板应当垂直、平滑，板与板之间的接缝应是对接缝。对于长距离的自动人行道，在其跨越建筑伸缩缝部位的围裙板的接缝可采取其他特殊连接方法来替代对接缝</p> | <p>一、工作指引： 1、目测</p> |
| 4.6 梯级踏板或胶带与围裙板间隙 B | <p>自动扶梯或自动人行道的围裙板设置在梯级、踏板或胶带的两侧，任何一侧的水平间隙不应大于 4mm，且两侧对称位置处的间隙总和不应大于 7mm。</p> <p>如果自动人行道的围裙板设置在踏板或胶带之上时，则踏板表面与围裙板下端所测得的垂直间隙不应超过 4mm；踏板或胶带产生横向移动时，不允许踏板或胶带的侧边与围裙板垂直投影间产生间隙</p> | <p>一、工作指引： 1、目测，测量相关数据</p> <p>2.站立在梯级上的乘客相对围裙板是运动着的，而运动部件与静止部件之间必须留有间隙，因此，乘客脚或者裤子等衣物有可能被梯级与围裙板之间的间隙所夹入。为了降低因该间隙夹入的风险，本项对其间隙进行了不大于 4mm 的规定，但由于其引用的标准适用的对象为 14 岁（含 14 岁）以上的人，因此，对于幼儿使用自动扶梯而产生的风险只能在其它条款中进行了具体规定，如规定小孩需要有大人携带等管理措施。</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|----------|--|---|
| | <p>在自动扶梯围裙板上应装设围裙板防夹装置。</p> <p>(1)由刚性和柔性部件(例如：毛刷、橡胶型材)组成；</p> <p>(2)从围裙板垂直表面起的突出量应最小为 33mm，最大为 50mm；</p> <p>(3)刚性部件应有 18mm 到 25mm 的水平突出，柔性部件的水平突出应为最小 15mm，最大 30mm；</p> <p>(4)在倾斜区段，围裙板防夹装置的刚性部件最下缘与梯级前缘连线的垂直距离应在 25mm 和 30mm 之间；</p> <p>(5)在过渡区段和水平区段，围裙板防夹装置的刚性部件最下缘与梯级表面最高位置的距离应在 25mm 和 55mm 之间；</p> <p>(6)刚性部件的下表面应与围裙板形成向上不小于 25° 的倾斜角，其上表面应与围裙板形成向下不小于 25° 倾斜角；</p> <p>(7)围裙板防夹装置的末端部分应逐渐缩减并与围裙板平滑相连。围裙板防夹装置的端点应位于梳齿与踏板相交线前(梯级侧)不小于 50mm，最大 150mm 的位置</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 对在用自动扶梯也需加装。</p> <p>2.从目前自动扶梯发生事故的案例分析可知，围裙板与梯级之间的间隙，产生的夹入伤害事故占扶梯事故总数的比例非常高，且往往伤害的对象是幼儿。虽然，对于儿童使用自动扶梯，已有明确的管理要求，但是，由于疏忽导致儿童的伤害还是经常发生，此遗留风险不应该被接受。因此，本条款是为了降低遗留风险，采取的进一步防护措施。</p> <p>3.GB16899-2011 中对围裙板防夹装置下方的围裙板所采用的材料或表面处理方式以及对一些材料的摩擦系数相比 EN115-1 降低了要求，主要是考虑到我国的具体国情。</p> |
| 5 梳齿与梳齿板 | <p>5.1 梳齿与梳齿板 C</p> <p>梳齿板梳齿或踏面齿应完好，不得有缺损。梳齿板梳齿与踏板面齿槽的啮合深度应至少为 4mm，间隙不应超过 4mm</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1，目测；测量相关数据，如果目测不能确定是否超过 4mm 时，必须用量具测量。</p> <p>2、用钢尺测量出梯级踏板面齿槽的深度，用斜塞尺测量梳齿与踏板面齿槽底部的间隙，相减即为啮合深度；或用划线法在梳齿上画出和踏板面平的线，拆下梳齿板测量啮合深度。</p> <p>3、梳齿根部与踏板面齿顶部的间隙用斜塞尺测量。</p> <p>用钢直尺配合斜塞尺测量踏板面齿槽的深度。</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|--------------------------------------|--|---|---|
| 6 监 控 和 安 全 装 置 | 6.1 扶 手 带 入 口 保 护 B | 在扶手转向端的扶手带入口处应设置手指和手的保护装置，该装置动作时，驱动主机应不能启动或立即停止 | <p>一、工作指引：</p> <p>1、由施工或者维护保养单位模拟动作试验，检验人员现场观察、确认；</p> <p>2、在扶手带入口处，乘客特别是小孩的手容易被夹住，从而造成伤害，因此需要设置保护装置。扶手带入口保护装置通常由安全开关及其动作机构两部分组成</p> |
| 6 监 控 和 安 全 装 置 | 6.2 梳 齿 板 保 护 B | 当有异物卡入，梳齿板与梯级或踏板发生碰撞时，自动扶梯或自动人行道应自动停止运行 | <p>一、工作指引</p> <p>1 拆下梳齿板中间部位的梳齿，用工具使梳齿板向后或向上移动(或前后、上下),检查安全装置是否动作，自动扶梯或自动人行道能否启动</p> <p>2 该项目在定期检验时，对于制造日期为 1998 年 2 月 1 日以前的设备，在检验过程中，如不符合要求，则不作为否决项，按 C 项处理。</p> <p>3 该项主要是防止卡入异物时，损坏梯级、踏板或梳齿板的支撑结构</p> <p>4 该项目在检修状态下进行检验，如安全开关两侧配置，则两侧的安全开关都应分别检查，以确保在梳齿板的任何位置卡入异物时，保护装置都能可靠动作。</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p style="text-align: center;">6 监 控 和 安 全 装 置</p> | <p style="text-align: center;">6.3 超 速 保 护 B</p> | <p>(1)自动扶梯和自动人行道应在速度超过名义速度的 1.2 倍之前自动停止运行。如果采用速度限制装置,该装置应能在速度超过名义速度的 1.2 倍之前切断自动扶梯或自动人行道的电源。 如果自动扶梯或自动人行道的设计能防止超速,则可不考虑上述要求;</p> <p>★(2)该装置动作后,只有手动复位故障锁定,并且操作开关或检修控制装置才能重新启动自动扶梯和自动人行道。即使电源发生故障或恢复供电,此故障锁定应始终保持有效</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 通过审查整机型式试验报告和其他相关随机文件,判断是否需要设置超速保护装置;</p> <p>2 对于设置超速保护装置的,由施工单位或维修保养单位按制造厂提供的方法进行试验,检验人员现场观察、确认</p> <p>3 自动扶梯和自动人行道的超速是指运载乘客的梯级、踏板或胶带的速度超过了设计值。提供梯级、踏板或胶带运转的动力源为驱动主机,而动力传递形式主要有啮合传动的涡轮蜗杆传动、链传动、齿轮和齿条传动以及摩擦传动的带传动等形式。其中驱动主机的电动机与减速箱之间采用皮带连接或驱动主机与梯级驱动轮之间采用单根链条会导致超速的发生。</p> <p>4 设计上采用一些措施可以预防超速,如驱动主机采用转差率不大于 10%的异步电动机,并且驱动主机的电动机与减速机之间以及驱动主机与梯级之间的传动均采用本质安全的啮合传动,由于其电动机速度的变化不会超过 10%,所以梯级的速度变化也不会超过额定速度的 10%,因此不需要设置超速保护设计。其它类似的设计如果能预防超速,同样可以不再设置超速保护装置,但究竟采取何种方式在设计上预防超速,都需要制造单位提供设计说明和安全风险分析。</p> <p>5 超速保护装置常见的有几种类型:一是离心式的超速保护装置。当速度达到一定值时,离心力使连接在驱动电动机主轴的离心平衡块克服弹簧张力产生位移并使电气开关动作,切断电动机的控制电路及制动器的供电,使自动扶梯停止运行。二是感应式超速保护装置。利用固定在自动扶梯某个运动部件附近的传感器测量该运动部件的运动速度,且与设定值进行比较,发现偏离时给出超速的信号,通过控制系统切断电动机及制动器的供电,使自动扶梯停止运行。</p> <p>6 故障锁定应设计成只有通过直接手动复位才能解除该故障,简单的停、送电等非直接手动复位的方式不应能解除该故障。通过控制系统的硬件或软件实现均可视为符合要求。</p> |
|--|--|--|---|

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|---------|---|
| | | <p>故障锁定可以通过机械方式锁定（如手动复位的限位开关等）、电气方式锁定（如软件锁定，储存在EPROM 中可失电保存）等方式实现</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|--------------------------|--------------------------|---|---|
| 6 监控 和 安全 装置 | 6.4 非 操纵逆 转保护 B | <p>(1)自动扶梯或倾斜角不小于 6° 的倾斜式自动人行道应设置一个装置,使其在梯级,踏板或胶带改变规定运行方向时,自动停止运行;</p> <p>★(2)该装置动作后,只有手动复位故障锁定,并操作开关或检修控制装置才能重新启动自动扶梯和自动人行道。即使电源发生故障或恢复供电,此故障锁定应始终保持有效</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 由施工单位或维修保养单位按制造厂提供的方法进行试验,检验人员现场观察、确认</p> <p>2 该项目在定期检验时,对于制造日期为 1998 年 2 月 1 日以前的设备,在检验过程中,如不符合要求,则不作为否决项,按 C 项处理。</p> <p>3 范围更明确了,自动扶梯或 $\alpha \geq 6^\circ$ 的倾斜式自动人行道应设置;同时要求有故障锁定。</p> <p>4 为了防止梯级、踏板或胶带逆转导致安全事故的发生,需要设置逆转监测装置以及电气安全装置,当检测到逆转发生后,电气安全装置切断工作制动器以及触发附加制动器,使扶梯停止运行。</p> <p>5 该保护装置有多种形式,一种是利用检测开关,如图所示。图中摆杆的前端压住链轮的侧面,两者之间产生一定的摩擦力。正常上行时,链轮带动摆杆前端往下摆动一定角度,其后端相应地往上摆动,触发上部检测开关断开。正常下行时,下部的检测开关断开。如果梯级在上行过程中突然改变运行方向,摆杆将触发下部的检测开关断开。然后通过后续的逻辑电路,切断控制电路,使设备停止运行。</p> <p>该逻辑电路应符合安全电路的要求。另一种是目前常见的通过速度监测装置采集信号,在与设定值比较发现异常后,通过控制系统切断电动机及制动器的供电,实现对逆转的保护。标准对逆转保护的要求是通过安全触点或安全电路来实现(见 5.12.2.2.4.1),而这种仅靠速度检测通过控制系统来使设备停止是不符合标准要求的。</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|--------------------------|--|---|
| 6.5 梯级踏板或胶带的驱动元件波爱护 B | <p>(1)直接驱动梯级、踏板或胶带的元件(如：链条或齿条)的断裂或过分伸长，自动扶梯或自动人行道应自动停止运行；</p> <p>★(2)该装置动作后，只有手动复位故障锁定,并操作开关或检修控制装置才能重新启动自动扶梯和自动人行道。即使电源发生故障或恢复供电，此故障锁定应始终保持有效</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 模拟驱动元件断裂或者过分伸长的状况，检查动作装置能否使安全装置动作，并且使设备停止运行；</p> <p>2 根据故障锁定原理，检查故障锁定功能是否有效；</p> <p>3 检验时，除了检查安全开关之外，还应注意检查安全开关与打板的相对位置及固定情况，确认在打板正常行程范围内能触发安全开关动作</p> |
| 6.6 驱动装置与转向装置之间的距离缩短保护 B | <p>驱动装置与转向装置之间的距离发生过分伸长或缩短时，自动扶梯或自动人行道应自动停止运行</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 模拟驱动装置与转向装置之间的距离伸长或者缩短的状况，检查动作装置能否使安全装置动作，并且使设备停止运行</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|---------------------|---|--|
| 6.7 梯级或踏板的下陷保护 B | <p>(1)当梯级或踏板的任何部分下陷导致不再与梳齿啮合，应当有安全装置使自动扶梯或自动人行道停止运行。该装置应设置在每个转向圆弧段之前并在梳齿相交线之前有足够距离的位置，以保证下陷的梯级或踏板不能到达梳齿相交线；</p> <p>★(2)该装置动作后，只有手动复位故障锁定,并操作开关或检修控制装置才能重新启动自动扶梯和自动人行道。即使电源发生故障或恢复供电，此故障锁定应始终保持有效。本条不适用于胶带式自动人行道</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 卸除 1~2 个梯级或踏板，将缺口检修运行至安全装置处：</p> <p>(1)检查安全装置离梳齿相交线的距离是否大于工作制动器的最大制停距离；</p> <p>(2)检查动作装置能否使安全装置动作，并且使设备停止运行；</p> <p>(3)根据故障锁定原理，检查故障锁定功能是否有效”</p> <p>2 该项目在定期检验时，对于制造日期为 1998 年 2 月 1 日以前的设备，在检验过程中，如不符合要求，则不作为否决项，按 C 项处理。</p> <p>3 本条不适用于胶带式自动人行道</p> <p>4 该保护装置要求有故障锁定功能。应在检修状态下检验，而且要注意梯级（踏板）的两侧都应有检测杆或开关，以确保任何一侧的下陷都能检测得到。</p> <p>5 目的就是在任何时候都能保持正常的啮合尺寸，如果由于梯级下沉不能保证正常的啮合，则要求监控装置发现梯级下沉后，应该停止自动扶梯或自动人行道的运行，确保下沉的梯级在进入梳齿前就能够停止下来，不会造成乘客的脚等被梯级与梳齿之间不能正常啮合所产生的间隙夹持。从监测装置停止自动扶梯或自动人行道运行到其完全停止下来，其运行的距离大于工作制动器最大的制停距离。</p> |
| 6.8 梯级或踏板的缺失保护 B | <p>★(1)自动扶梯和自动人行道应当能够通过装设在驱动站和转向站的装置检测梯级或踏板的缺失，并应在缺口（由梯级或踏板缺失而导致的）从梳齿板位置出现之前停止；</p> <p>★(2)该装置动作后，只有手动复位故障锁定,并操作开关或检修控制装置才能重新启动自动扶梯和自动人行道。即使电源发生故障或恢复供电，此故障锁定应始终保持有效</p> | <p>一、工作指引</p> <p>(1)卸除 1 个梯级或踏板，将缺口运行至返回分支内与回转段下部相接的直线段位置，正常启动设备上行和下行，分别检查缺口到达梳齿板位置之前，设备是否停止运行；</p> <p>(2)根据故障锁定原理，检查故障锁定功能是否有效</p> |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|--------------|---|--|
| 6 监控和安全装置 | 6.9 扶手带速度偏离保护 B ★应设置扶手带速度监控装置，在自动扶梯和自动人行道运行时，当扶手带速度偏离梯级、踏板或胶带实际速度大于-15%且持续时间大于15s时，该装置应使自动扶梯或自动人行道停止运行 | 一工作指引 1 由施工单位或维修保养单位按制造厂提供的方法进行试验，检验人员现场观察、确认 2 检规中“当扶手带速度偏离梯级、踏板或者胶带实际速度大于-15%且持续时间大于15s时”一句的表述不清晰，容易引起误解。按照 EN115-1 的原文翻译为“当扶手带速度偏离梯级、踏板或胶带的实际速度 -15%以上并且持续时间超过 15s ”更为准确。 |
| | 6.10 多台连续且无中间出口的自动扶梯或自动人行道停止保护 B 多台连续且无中间出口或中间出口被建筑(例如活门、防火门)阻挡的自动扶梯或自动人行道，其中的任意一台停止运行时其他各台应同时停止 | 一工作指引 1 停止其中一台自动扶梯或自动人行道，其他应同时停止，或由施工单位或维修保养单位按制造厂提供的方法进行试验，检验人员现场观察、确认 2 针对多台连续且无中间出口或中间出口被建筑出口(例如闸门、防火门)阻挡的情况，在一台设备停止运行的情况下，主要是防止乘客因未能及时疏散，人员堆积在出入口处，造成相互踩踏、挤压等伤害。 |
| | 6.11 检修盖板和上下盖板开启监控 B ★检修盖板和楼层板应配备一个监控装置，当打开桁架区域的检修盖板和(或)移去或打开楼层板时，驱动主机应不能启动或立即停止 | 一、工作指引 1 打开盖板，应不能启动 2 打开检修盖板和上下盖板的目的是进行维修及清洁，需要使自动扶梯保持在静止状态，因此本条款规定需要设置一个电气安全装置来监视检修盖板和楼层板的状态，打开时，该电气安全装置动作，切断电动机及制动器的控制电路，使自动扶梯保持在静止状态。 |

| 项目及类别 | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|--------------------------------------|--|---|
| 6 监 控 和 安 全 装 置 | <p>6.12 制 动 器 松 闸 故 障 保 护 B</p> <p>★(1)应设置制动系统监控装置，当自动扶梯和自动人行道启动后制动系统没有松闸，驱动主机应立即停止；</p> <p>★(2)该装置动作后，即使电源发生故障或恢复供电，此故障锁定应始终保持有效</p> | <p>一、工作指引</p> <p>1 由施工单位或维修保养单位按制造厂提供的方法进行试验，检验人员现场观察、确认</p> <p>2 如果自动扶梯或自动人行道启动后制动器不能释放或不能完全释放，经过长时间持续拖闸运行，将造成严重磨损，从而降低甚至丢失制动能力。在发生危险情况时不能使设备可靠制停，可能造成乘客的人身伤害</p> <p>3.应符合故障锁定功能要求。</p> |
| | <p>6.13 附 加 制 动 器 B</p> <p>(1) 在下列任何一种情况下，自动扶梯和倾斜式自动人行道应当设置一个或多个机械式(利用摩擦原理)附加制动器：</p> <p>①工作制动器和梯级、踏板或者胶带驱动装置之间不是用轴、齿轮、多排链条、多根单排链条连接的；</p> <p>②工作制动器不是机—电式制动器；</p> <p>③提升高度超过 6m；</p> <p>④公共交通型。”</p> <p>(2)附加制动器应功能有效</p> | <p>一、工作指引</p> <p>目测，由施工单位或维修保养单位按照制造厂提供的方法，进行试验，检验人员现场观察、确认</p> <p>二、解读与提示</p> <p>1 明确了三种情况下需要设置附加制动器，目前我们常见的设置情况有两种，第一种是提升高度超过 6m 而设置，第二种是工作制动器与驱动轮之间采用皮带或单根链条的连接而设置，单根链条这种情况主要是较早以前安装的自动扶梯，现已经较少采用此设计。而对于工作制动器不是机—电式制动器的情况目前还没有见到有制造厂采用。</p> <p>2 目前常见的附加制动按照制动元件的型式分主要有三种，第一种是制动盘摩擦式，其动作原理是利用制动盘与链轮之间的摩擦力将自动扶梯的运行速度降低直至停止</p> <p>3 第二种是制动靴摩擦式，它是利用制动靴与驱动链轮之间的摩擦力将自动扶梯的运行速度降低直至停止。</p> <p>4 第三种是采用双制动器的型式</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-----------|-----------------|---|--|
| 7 检修装置 | 7.1 检修控制装置的设置 C | <p>自动扶梯或自动人行道应设置检修控制装置：</p> <p>(1)在驱动站和转向站内至少应提供一个用于便携式控制装置连接的检修插座，检修插座的设置应能使检修控制装置到达自动扶梯或自动人行道的任何位置；</p> <p>(2) 每个检修控制装置应配置一个停止开关，停止开关应：</p> <p>①手动操作；</p> <p>②有清晰的位置标记；</p> <p>③符合安全触点要求的安全开关；</p> <p>④需要手动复位。</p> <p>(3)检修控制装置上应有明显识别运行方向的标识</p> | <p>一工作指引</p> <p>1 目测检查，强调了“检修控制装置到达自动扶梯或自动人行道的任何位置”，如该自动扶梯或自动人行道有多个检修插座，则检修控制装置的电缆长度只需要满足通过安装在各个插座来覆盖整个扶梯或人行道的任何位置即可，不需要满足仅固定在一个插座就要覆盖整个设备的任何位置，但电缆长度的最小值应为3.0m</p> <p>2 增加了符合安全触点要求的安全开关和手动复位的要求。</p> <p>3 检修控制装置上应有明显识别运行方向的标识</p> |
| | 7.2 检修控制装置的操作 C | <p>(1)控制装置的操作元件应当能防止发生意外动作，自动扶梯或者自动人行道的运行应当依靠持续操作。当使用检修控制装置时，其他所有启动开关都不起作用；</p> <p>★(2)当连接一个以上的检修控制装置时，所有检修控制装置都不起作用；</p> <p>★(3)检修运行时，电气安全装置(6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11和6.12所述除外)应当有效</p> | <p>一工作指引</p> <p>1 手动试验，自动扶梯或自动人行道的运行应依靠持续操作，</p> <p>2 为了彻底避免危险的发生，当连接多个检修控制装置时，所有的检修装置均要失效。而为了专业人员对自动扶梯或自动人行道控制操作的方便，检修控制装置可以短接 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 和 6.12 提到的电气安全装置，从而方便对设备的检查和维修。</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|--------------|---------------|--|--|
| 8 自动启动、停止 | 8.1 待机运行 C | 采用待机运行(自动启动或加速)的自动扶梯或自动人行道，当乘客到达梳齿和踏面相交线之前，应已启动和加速 | <p>一工作指引</p> <p>1 目测检查使用者到达梳齿与踏面相交线时的速度 (应以不小于 0.2 倍的名义速度) 或已启动和加速，确切的速度和加速度由型式试验保证。这些是从人体工程学的角度提出的一个具有实际意义的要求。使用者踏上梯级或踏板时，合适的设备初速度及之后的加速度要在保证运输效率的同时符合人体生理上对速度的适应性，并且还要考虑那些行动不便或携带行李的使用者的安全。</p> <p>二常见的检测人员到达方法</p> <p>1 触点踏板：点阵区域</p> <p>2 漫反射光电，超声波，微波（雷达）：两束扇形光束交叉区域</p> <p>3 对射光电：梳齿相交线至扶手转向端之间的一束或多束光束</p> <p>4 对射光电（立柱方式）：扶手转向端之外的一束或多束光束，一般设置在立柱上</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|---------------|---|--|
| | 8.2 运行时间 C | 采用自动启动的自动扶梯或自动人行道，当乘客从预定运行方向相反的方向进入时，自动扶梯或自动人行道仍应按预先确定的方向启动，运行时间应不少于 10s。 当乘客通过后，自动扶梯或自动人行道应有足够的时间(至少为预期乘客输送时间再加上 10s)才能自动停止运行 | 一工作指引 1 测量检查，目的是为了防止使用者以错误状态进入自动扶梯或自动人行道从而产生危险。 |
| 9、标志 | 9.1 使用须知 B | 在自动扶梯或自动人行道入口处应设置使用须知的标牌，标牌须包括以下内容： ①应拉住小孩； ②应抱住宠物； ③握住扶手带； ④禁止使用非专用手推车(无坡度自动人行道除外)。 这些使用须知，应尽可能用象形图表示 | 一工作指引 1 外观检查 2 增加了“禁止使用非专用手推车”（无坡度自动人行道除外）的要求 3.取消旧检规中的“站立时面朝运行方向，脚须离开梯级边缘”要求 4 该项目对在用自动扶梯和自动人行道也须按新检规要求执行 |
| | 9.2 产品标识 C | 应当至少在自动扶梯或者自动人行道的一个出入口的明显位置，设有标注下列信息的产品标识： ①制造厂的名称； ②产品型号； ③产品编号； ④制造年份” | 一工作指引 1 目测检查，安装监督检查检查①、②、③、④ 2 除了制造厂的名称和产品型号的要求外，新增了产品编号、制造年份和安全检验标志的要求。 3.位置要求：至少在一个出入口的明显位置。 |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|----------------|----------------------------------|---|--|
| 10 运行 检查 | 10.1 速度偏 差 C | 在额定频率和额定电压下，梯级、踏板或胶带沿运行方向空载时所测的速度与名义速度之间的最大允许偏差为±5% | <p>一工作指引</p> <p>1 用秒表、卷尺、同步率测试仪等仪器测量或计算梯级踏板或胶带的速度，检查是否符合要求</p> <p>2 名义速度：制造商设计确定的在空载情况下，自动扶梯和自动人行道的梯级、踏板或胶带运动速度。</p> <p>3 用转速表测量梯级踏板或胶带的运行速度 V_1，然后计算运行速度与额定速度 V 的偏差：$(V_1 - V) / V \times 100\%$；也可以在直线运行段，用秒表，卷尺测量空载运行时的时间和距离，然后计算。</p> |
| 10 运行 检查 | 10.2 扶手带 的运行 速度偏 差 C | 扶手带的运行速度相对于梯级、踏板或胶带的实际速度的允差为0~+2% | <p>一工作指引</p> <p>1 用同步率测试仪等仪器分别测量左右扶手带和梯级速度，检查是否符合要求</p> <p>2 扶手带的运行速度相对于梯级、踏板或胶带的实际速度的允差为 0~+2%。而非名义速度。</p> <p>3 用转速表测量左、右侧扶手带运行速度 V_2，然后计算与上一项测得梯级或踏板运行速度 V_1 的偏差：$(V_2 - V_1) / V_1 \times 100\%$；也可在直线运行段取长度 L，在运行起点用线坠确定左、右扶手带与梯级、踏板或胶带的对应测量点，运行长度 L 后，再用线坠和直尺测量左、右扶手带与梯级、踏板或胶带对应测量点在倾斜面上的直线错位距离 l，计算并检查 $l/L \times 100\%$ 是否符合要求（扶手带应超前）。</p> |

| 项目及类别 | | 检验内容与要求 | 检验工作指引 |
|-------|----------------|--|---|
| | 10.3 制停距离 B | 自动扶梯或自动人行道的制停距离： (1)空载和有载向下运行的自动扶梯： 名义速度 制停距离范围 0.50m/s 0.20~1.00m 0.65m/s 0.30~1.30m 0.75m/s 0.40~1.50m (2)空载和有载水平运行或有载向下运行的自动人行道： 名义速度 制停距离范围 0.50m/s 0.20~1.00m 0.65m/s 0.30~1.30m 0.75m/s 0.40~1.50m 0.90m/s 0.55~1.70m | 一工作指引 1 制停距离应从电气制动装置动作时开始测量。 (1)仪器测量： (2)标记测量 2 自动扶梯监督检验时进行有载制动试验，自动人行道的监督检验仅进行空载制动试验即可； 定期检验只做空载试验 3 该项目对在用自动扶梯和自动人行道也须按新检规要求执行 4 空载制停距离测量（方法之一）：在梯级和围裙板上做好标记；操作自动扶梯至标记重合对齐时按紧急停止开关；测量标记间的距离即为制停距离。 5 有载制停距离测量（方法之一）：确定制动载荷；将总制动载荷分布在上部 2/3 的梯级上，启动自动扶梯，达到名义速度后按下急停开关，测量制停距离。 |

7 评定准则

7.1 监督检验和定期检验的合格判定条件如下：

7.1.1 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《规则》第十七条第(一)、(三)、(四)项所述问题进行了有效整改；

7.1.2 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

| | | |
|-------------|-------------------|---------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ. T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | | 实施日期 |

| | | |
|--|-------------------------|------------------|
| | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验细则 | 2007 年 03 月 28 日 |
|--|-------------------------|------------------|

合格，并且经检验人员确认相关单位已经针对《规则》第十七条第(一)、(三)、(四)项所述问题进行了有效整改；

7.1.3 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 3 项（含 3 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《规则》第十七条第(一)、(三)、(四)项所述问题进行了有效整改。

7.2 经检验，凡不符合本细则 7.1 规定的合格判定条件的电梯，应当判定为“不合格”。

7.3 《规则》第十七条第（一）、（三）、（四）项判定原则如下：

7.3.1.1 监督检验，施工单位提供的施工过程记录中的项目应齐全，内容完整，至少应覆盖《规则》附录 A 中的内容，否则判定为不符合，报告书对应《规则》附录 A1.3 项不合格。

7.3.1.2 对于自动扶梯与自动人行道改造和重大维修过程，除对改造和重大维修涉及的附件 B 中所列的项目进行检验之外，还需对附件 C 所列项目(前述改造和重大维修涉及的项目除外) 进行检验，检验的内容、要求和方法按照附件 A 的规定，否则判定为不符合。

7.3.1.3 定期检验，维护保养单位提供的日常维护保养记录应符合 TSG T5001-2009《电梯使用管理与日常维护保养电梯规则》中的要求，其项目至少应包含

TSG T5001-2009 附录 A 所列项目。否则判定为不符合，报告书对应《规则》附录 A1.4 项不合格。

7.3.2 《规则》第十七条第（三）项，当实测数据与自检结果数据偏差 $\geq \pm 5\%$ 时，则判定为“较大偏差”。

7.3.2.1 监督检验，当存在 5 处（含 5 处）较大偏差，则判定为不符合，否则为符合。

7.3.2.2 定期检验，当存在 3 处（含 3 处）较大偏差，则判定为不符合，否则为符合。

| | | |
|------|-------------------|------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ. T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

7.3.3 《规则》第十七条第（四）项，当使用单位管理水平无法满足《规则》附录 A1.4 项的要求时，判定为该项不符合，报告书上对应《规则》附录 A1.4 项不符合。

7.3.4 对于依据《规则》第十七条规定未按规定时间整改的，或整改仍不符合要求的，整体结论应当判定为“不合格”，并及时出具检验不合格的报告。

7.3.5 对于判定为“不合格”或者“复检不合格”的自动扶梯与自动人行道、未执行《通知书》提出的整改要求并且已经超过电梯使用标志所标注的下次检验日期的自动扶梯与自动人行道，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”的自动扶梯与自动人行道，检验机构还应当告知使用单位立即停止使用。

8 检验原始记录、检验报告、登记表填写说明

8.1 检验原始记录填写说明

8.1.1 总体要求：

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。

1、检验概况栏应真是反映检验现场情况，应与《特种设备检验意见通知书（电梯）》的判定相对应。对于按《规则》第十七条规定的对整改情况确认的也应按当时的检验情况填写。

2、检验记录栏和专用记录图表需加附页记录时，应当在附页的注明对应的报告编号，并且满足与原始记录唯一对应关系。

3、原始记录应当填写齐全，不得出现空栏，填写说明中有明确要求的除外。

4、涉及文件、资料审查的检验项目，应记录已审查文件、资料的名称及编号；

5、有测试数据要求的项目，应当填写实测数据或者计算处理后的数据；

| | | |
|------|------------------|------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ.T02 | 第 2 版 第 1 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

6、无测试数据要求但有需要说明的项目，应当用简单的文字予以说明；

7、原始记录中某一栏内的内容过多，填写不下时，可采用注解形式填写在合适的位置。也可另加附页描述，该栏内填写“见附页 XX”。

8、原始记录必须按照如下规定的标记进行填写：

(1) “符合”、“合格”，填写“√”；

(2) “无此项”，填写“/”；

(3) “不符合”、“不合格”，填写“×”；

(4) “资料确认符合”的，填写“○”；

(5) 对于 C 类项目中要求测试数据的，根据实际检验情况在相应□中划“√”。

8.1.2 检验情况栏的填写总体要求

| 栏目名称 | 填写内容与要求 |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">查验/实测</p> | <p>A类项目： 1、符合要求的，填“√”； 2、不符合要求的，应当用简单的文字予以说明； 3、“无此项”的项目，填“/”。</p> <p>B类项目： 1、符合要求的，填“√”； 2、不符合要求的，应当用简单的文字予以说明； 3、对于要求测试数据的项目，填写实测或者计算处理后的数据； 4、“无此项”的项目，填“/”。</p> <p>C类项目： 1、对于有要求测试数据的项目，根据实际检验情况在相应□中划“√”。在“□实测”前划“√”的还须填写实测或者计算处理后的数据； 2、对于无要求测试数据的项目 （1）凡通过非资料确认方式确定为“符合”的项目，填“√”； （2）凡通过非资料确认方式确定为“不符合”的项目，应当用简单的文字予以说明； （3）凡通过资料确认方式确定为“符合”的项目，填“○”。</p> |
| <p style="text-align: center;">评价</p> | <p>1. 查验情况有“×”的，评价为“不合格”，在评价栏的填“×”； 2. 查验情况全部为“/”的，评价为“无此项”，在评价栏填“/”； 3. 查验情况不是前述两种情况的，评价为“合格”，在评价栏填“√”。</p> |

8.1.3 《自动扶梯与自动人行道监督检验原始记录》（封面）：

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|---|---|------|
| <p style="text-align: center;">编号</p> | <p>按照编号管理有关规定填写，且与报告一致。</p> | |
| <p style="text-align: center;">使用单位</p> | <p>填写自动扶梯与自动人行道使用单位的全称。如果自动扶梯与自动人行道</p> | |

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|------|---|------|
| | <p>安装监督检验工作完成时仍未确定使用单位，填写当前履行自动扶梯与自动人行道使用管理职责单位（如自动扶梯与自动人行道所在建筑物建设单位）的全称，或者按照当地特种设备安全监察机构的规定填写。不得填写简称。</p> | |
| 规格型号 | <p>填写产品合格证标明的型号和相关参数。</p> | |
| 产品编号 | <p>填写产品合格证或产品铭牌上标明的出厂编号。</p> | |
| 检验条件 | <p>按实测温湿度、湿度、电压填写</p> | |
| 检验仪器 | <p>填写当次检验使用的工具箱号</p> | |
| 检验概况 | <p>根据检验情况在相应描述前划“√”，如出具检验意见通知书，还必须填写通知书号 and 不合格项目数，如有检规第十七条（一）（三）（四）所述整改要求的，还需在相应条款前“√”。出现多台电梯对应一张通知书时，还须在编号栏填写“意见书见原始记录XXXXX”</p> | |

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|--------------|--|-------------------|
| 审查文件资料的名称及编号 | 涉及文件、资料审查的检验项目，记录已审查文件、资料的名称及编号 | 施工自检记录 GA01010 |
| 备注 | 如出现无法在原始记录其他地方表达的问题，可以在备注说明。 | |
| 检验 | 应当有至少两名执行本台电梯检验的检验人员签名。 | |
| 校核 | 应当有上述检验人员中任意一名检验人员签名。 | |
| 日期 | 填写现场检验的日期 | |
| 检验日期 | <p>开始日期填写施工前资料审查开始日期；</p> <p>完成日期填写：</p> <p>（1）现场检验无整改项目或出具结论为“不合格”报告时，填写现场检验当天日期；</p> <p>（2）现场检验有整改项目，并在规定整改期限前返回交检验人员确认整改情况时，填写检验人员确认整改情况当天日期；</p> | |

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|--------------|---|------|
| | (3) 现场检验有整改项目, 但未在规定时间内整改期限前返回交检验人员确认整改情况时, 填写整改期限截止日期。 | |
| 使用单位 代表签名 | 现场检验完毕后, 请使用单位代表签名 | |
| 施工单位 代表签名 | 现场检验完毕后, 请施工单位代表签名 | |

8.1.4 《电梯定期检验原始记录》(封面) :

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|------------|--|--------|
| 编号 | 按照编号管理有关规定填写, 且与报告一致。 | |
| 设备名称 | 填写室内自动扶梯、室内自动人行道、室外自动扶梯、室外自动人行道 | 室内自动扶梯 |
| 使用登记 编号 | 按照特种设备安全监察机构的规定填写; 无使用登记编号的, 填写“无”。 | |
| 使用单位 | 填写 1、电梯使用单位; 2、当前履行电梯使用管理职责单位; 3、当地特种设备安全监察机构的规定; 4、产权单位; 5、其他有效证件的全称, 不得填写简称。 | |

| | | |
|------------|---|------------------|
| 设备使用地点 | 填写特种设备使用的具体位置，要求具有唯一性，标明建筑物或使用部门名称和方位。 | |
| 使用单位代码 | 填写使用单位的组织机构代码。 | |
| 使用单位设备编号 | 按照使用单位设备编号填写，无编号则填“无”。 | |
| 安全管理 人员 | 填写使用单位配备的承担受检电梯管理职责的取得《特种设备作业人员证》的电梯安全管理人员姓名。 | |
| 制造日期 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 5、上次定检报告 填写。否则填写“不详”。年份用 4 位、月份和日期用 2 位阿拉伯数字填写。 | 2010 年 04 月 06 日 |
| 制造单位 | 以 1、制造许可证 2、产品质量证明文件 3、产品铭牌标志 4、电梯监督检验报告 5、上次定检报告为准填写全称。否则填写“不详”。 | |
| 规格型号 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 4、上次定检报告填写。 | |

| | | |
|--------|--|--|
| 产品编号 | 按 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 4、上次定检报告填写。否则填写“不详”。 | |
| 维护保养单位 | 填写 1、与使用单位签订了电梯日常维护保养合同的单位全称。2、当前履行电梯使用管理职责的单位所确定的履行维护保养职责的单位全称。 | |
| 名义速度 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 4、上次定检报告 填写。 | |
| 名义宽度 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 4、上次定检报告 填写。 | |
| 倾斜角 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 4、上次定检报告 填写。 | |
| 输送能力 | 按原始记录中填写的控制方式。 | |
| 检验条件 | 按实测温湿度、湿度、电压填写 | |
| 检验仪器 | 填写当次检验使用的工具箱号 | |
| 检验概况 | 根据检验情况在相应描述前划“√”，如出具检验意见通知书，还必须填写通知书号和不合格项目数。 | |

| | | |
|--------------|---|--|
| 备注 | 如出现无法在原始记录其他地方表达的问题，可以在备注说明。 | |
| 检验 | 应当有至少两名执行本台电梯检验的检验人员签名。 | |
| 校核 | 应当有上述检验人员中任意一名检验人员签名。 | |
| 检验日期 | <p>开始日期填写现场检验开始日期；</p> <p>完成日期填写：</p> <p>(1) 现场检验无整改项目或出具结论为“不合格”报告时，填写现场检验当天日期；</p> <p>(2) 现场检验有整改项目，并在规定整改期限前返回交检验人员确认整改情况时，填写检验人员确认整改情况当天日期；</p> <p>(3) 现场检验有整改项目，但未在规定整改期限前返回交检验人员确认整改情况时，填写整改期限截止日期。</p> | |
| 使用单位 代表签名 | 现场检验完毕后，请使用单位代表签名 | |
| 维修保养 代表签名 | 现场检验完毕后，请施工单位代表签名 | |

8.1.6 整改确认表

8.1.7 自动扶梯与自动人行道检验相关项目数据填写示例及要求

8.2 自动扶梯与自动人行道检验报告填写说明

8.2.1 总体要求：

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，还应当同时出具电梯使用标志。

检验报告的内容、格式应当符合本规则的规定（见《规则》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。

1. 应根据检验现场填写的原始记录出具检验报告，并与原始记录相符。
2. 检验报告应当填写齐全，不得出现无定义的空栏。
3. 凡是检测数据，应当使用法定计量单位，并符合数据修约要求。
4. 对于按《规则》第十七条规定的对整改情况确认的项目，在填写报告书

是应按整改后的情况判定。

| | | |
|------|-------------------|------------------|
| SGTJ | 检验细则 | 第 1 页 共 4 页 |
| | 文件编号：SGTJ/XZ. T02 | 第 2 版 第 0 次修改 |
| 标题 | 自动扶梯和自动人行道扶梯检验细则 | 实施日期 |
| | | 2007 年 03 月 28 日 |

8.2.2 封面

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|--------------|---|-------------------------|
| 报告编号 | 按照编号管理有关规定填写。 | |
| 使用单位 | 以 1、自动扶梯与自动人行道使用单位的公章；2、当前履行自动扶梯与自动人行道使用管理职责单位的公章；3、当地特种设备安全监察机构的规定；4、产权单位公章；5、其他有效证件为准填写全称，不得填写简称。 | |
| 设备代码 | 1、填写自动扶梯与自动人行道使用登记编号；2、按照《特种设备目录》中的代码填写。 | 3050-440000-200912-0001 |
| 设备名称 | 填写室内自动扶梯、室内自动人行道、室外自动扶梯、室外自动人行道； | 室内自动扶梯 |
| 设备类型 | 按照《特种设备目录》中的“类别”栏填写。 | |
| 设备型式 | 自动扶梯与自动人行道填写普通型或公共交通型 | |
| 施工类别（适用监督检验） | 三选一，1、安装 2、改造 3、重大维修。移装的，填写“安装”，在“备注”栏注明该电梯为移装。 | |
| 施工单位 | 填写从事电梯安装、改造、重大维修单位的全称。不得填写简称。 | |

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|----------|--------------------|-----------------------------|
| (适用监督检验) | | |
| 检验机构 | 填写广东省韶关市特种设备检验所全称。 | |
| 检验日期 | 填写做出“合格”检验结论的日期。 | 2010年04月06日— 2010年04月30日 |

8.2.3 注意事项

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|--------|-------------------------------|------|
| 检验机构地址 | 填写广东省韶关市特种设备检验所的实际办公详细地址、门牌号码 | |
| 邮政编码 | 填写广东省韶关市特种设备检验所邮政编码 | |
| 联系电话 | 填写广东省韶关市特种设备检验所的实际联系电话 | |

8.2.4 结论页

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|------|---|-------------|
| 规格型号 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 4、上次定检报告填写。 | |
| 制造单位 | 以 1、制造许可证 2、产品质量证明文件 3、产品铭牌标志 4、电梯监督检验报告 5、上次定检报告为准填写全称。否则填写“不详”。 | |
| 产品编号 | 按 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 4、上次定检报告填写。否则填写“不详”。 | |
| 制造日期 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督检验报告 5、上次定检报告 填写。否则填写“不详”。年份用 4 位、月份和日期用 2 位阿拉伯数字填写。 | 2010年04月06日 |

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|-----------------------------------|--|------|
| 施工单位 许可证编 号 (适用监 督检验) | 根据施工单位许可证填写。 | |
| 安装地点/ 设备使用 地点 | 填写特种设备使用的具体位 置, 要求具有唯一性, 标明建 筑物或使用部门名称和方位。 | |
| 使用登记 编号 | 按照特种设备安全监察机构的 规定填写; 无使用登记编号 的, 填写“无”。 | |
| 维护保养 单位 | 填写 1、与使用单位签订了电 梯日常维护保养合同的单位全 称。2、当前履行电梯使用管理 职责的单位所确定的履行维护 保养职责的单位全称。 | |
| 使用单位 代码(适 用定期检 验) | 填写使用单位的组织机构代 码。 | |
| 使用单位 设备编号 (适用定 期检验) | 按照使用单位设备编号填写, 无编号则填“无”。 | |
| 安全管理 人员(适 用定期检 验) | 填写使用单位配备的承担受检 电梯管理职责的取得《特种设 备作业人员证》的电梯安全管 理人员姓名。 | |
| 名义速度 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督 检验报告 4、上次定检报告 填 写。 | |
| 名义宽度 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督 检验报告 4、上次定检报告 填 写。 | |
| 倾斜角 | 根据 1、产品质量证明文件 2、产品铭牌标志 3、电梯监督 检验报告 4、上次定检报告 填 写。 | |
| 输送能力 | 按原始记录中填写的控制方 式。 | |

| 栏目名称 | 填写内容与要求 | 填写示例 |
|----------|---|---|
| 主要检验仪器设备 | 填写本台电梯检验使用的仪器设备的名称，否则填“/”。 | |
| 检验结论 | 按判定的检验结论填写 | 合格 |
| 备注 | 填写检验机构认为需要说明的内容，无信息时填写“/”。移装的，在此栏注明“该电梯为移装”。对于改造和重大维修监督检验，须在此栏说明按照监督检验性质和定期检验性质进行检验的项目编号。按细则要求填写。 | 该电梯为改造，2.1，2.5项是按照监督检验的要求进行检验，3.2，3.4项为无此项，其它项目按照定期检验的要求进行检验。 |
| 下次检验日期 | 填写“检验日期”栏所述日期的下一年度日期（或报告审批日期的下一年度日期）。年份用4位、月份和日期用2位阿拉伯数字填写。 | 2006年04月10日 |
| 检验人员 | 应当有至少两名执行本台电梯检验的检验人员签名，使用电子签名应符合相关法律规定。 | 张三 李四 |
| 编制 | 由录入报告的人员签名，使用电子签名应符合相关法律规定。 | |
| 日期 | 按完成相应工作的实际日期填写，年份用4位、月份和日期用2位阿拉伯数字填写。 | 2006年04月06日 |
| 审核 | 有相应的报告审核人签名，使用电子签名应符合相关法律规定。 | |
| 批准 | 应当有授权签字人签名，使用电子签名应符合相关法律规定。 | |
| 检验机构核准证号 | 填写广东省韶关市特种设备检验所的检验机构核准证号。 | |
| 年月日 | 检验机构签章时间。年份用4位、月份和日期用2位阿拉伯数字填写。 | 2006年04月06日 |

9 相关文件

《电梯监督与定期检验管理程序》

10 相关表格

- 10.1 《电梯中（终）止检验通知书》
- 10.2 《特种设备检验意见通知书（电梯）》
- 10.3 《自动扶梯与自动人行道监督检验原始记录》
- 10.4 《自动扶梯与自动人行道定期检验原始记录》
- 10.5 《自动扶梯与自动人行道监督检验报告》
- 10.6 《自动扶梯与自动人行道定期检验报告》



说明

建 筑一生网，提供最新最全的建筑咨询、行业信息，最实用的建筑施工、设计、监理资料，打造一个建筑人自己的工具性网站。

请关注本站微信公众号，免费获得最新工程资料

网站地址：<https://coyis.com>

本站特色页面：

➤ 工程资料 页面：

提供最新、最全的建筑工程资料

地址：<https://coyis.com/dir/ziliao>

➤ 工程技术 页面：

提供最新、最全的建筑工程技术

地址：<https://coyis.com/dir/technical-reserves>

➤ 申明：

建筑一生网提供的部分资料来自互联网下载，

纯属学习交流。如侵犯您的版权请联系我们，

我们会尽快整改。请网友下载后 24 小时内删除！

微信公众号



工程计算器



推荐页面

- 1、 建筑工程见证取样：<https://coyis.com/?p=25897>
- 2、 安全、质量技术交底范本：<https://coyis.com/jishu-jd>
- 3、 强制性条文汇编：<https://coyis.com/?p=29401>
- 4、 通用规范合集(37本)：<https://coyis.com/tar/tongyong-gf>
- 5、 房屋建筑工程方案汇总：<https://coyis.com/?p=16801>
- 6、 建设工程（合同）示范文本：<https://coyis.com/?p=23500>
- 7、 建筑软件：<https://coyis.com/?p=20944>
- 8、 安全资料：<https://coyis.com/tar/anquan-ziliao>

施工相关资料：

- 1、 施工工艺：<https://coyis.com/tar/shigong-gy>

监理相关资料：

- 1、 第一次工地例会：<https://coyis.com/?p=25748>
- 2、 工程资料签字监理标准用语：<https://coyis.com/?p=25665>
- 3、 监理规划、细则：<https://coyis.com/tar/ghxz>
- 4、 监理质量评估报告：<https://coyis.com/tar/zl-pg-bg>
- 5、 监理平行检验表：<https://coyis.com/ziliao/jlzl/2018082118922.html>
- 6、 隐蔽验收记录表格（文字版、附图版）汇总：
<https://coyis.com/ziliao/2022042447903.html>
- 7、 监理安全巡查记录表汇总：
<https://coyis.com/ziliao/jlzl/2022042047706.html>
- 8、 监理旁站记录表汇总
<https://coyis.com/ziliao/jlzl/2022031844058.html>

建筑资讯：

- 1、 建筑大师：<https://coyis.com/tar/jianzhu-dashi>
- 2、 建筑鉴赏：<https://coyis.com/dir/jzjs>

QQ群：

建筑一生千人群：737533467 点击加群