

曳引与强制驱动电梯电梯
安装/大修/改造施工自检报告书

使用单位: _____
项目名称: _____
设备位置: _____
设备品种: _____
设备类别: _____
施工类别: ☐安装 ☐改造 ☐维修
自检单位: _____ (章)
自检日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

*****公司制

说 明

1、本报告书是根据《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）及第2号修改单中对于施工自检报告的要求所制作的标准格式范本，进行电梯安装、改造、重大维修施工的单位，其自检报告的内容应不少于本格式范本的内容，需测量的数据应不少于本格式范本内所要求测量的数据。

2、本报告书适用于电力驱动的有机房曳引式电梯（防爆电梯、消防员电梯、杂物电梯除外）的安装、改造、重大维修的自检。

3、自检质量合格的声明应由制造单位或其书面委托的自检单位盖章确认，上述单位应对记录中填写内容的真实性及其与实物的一致性负责。

4、报告应使用钢笔或签字笔填写，也可使用计算机出具，但不得使用铅笔、圆珠笔，不得涂改。确需更正时，应在原错误处划删除线“=”，在其上方书写正确内容，并加盖或签上更改人的印章或姓名、标注更改日期。

5、“自检结果”一栏中深色区域的项目应填写实测数据；其他无数据要求的，合格的可填“符合”，不合格的用简要文字说明不合格原因；若无此项目时，填“无此项”。“结论”一栏中只能填写“合格”、“不合格”、“——”等单项结论。

6、如全部项目均合格，则自检报告的结论为“合格”；否则，应由施工单位进行整改，由自检员确认并在整改情况栏中填写了相关项目的复检合格意见后，方可判定为“合格”。

7、报告中不应遗留空白表格，无此项情况应填写“——”。

8、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。可提供复印件，如为复印件则必须经安装、改造或者重大维修单位加盖公章或者检验合格章。

设备名称			型号	
制造单位				
产品编号			制造日期	
施工单位			施工合同编号	
施工单位许可证编号			使用登记编号	
安装地点				
使用单位（项目名称）				
维护保养单位				
设备 技术 参数	额定载重量	kg	额定速度	m/s
	层站门数	层 站 门	控制方式	
	电动机型号		限速器型号	
	曳引绳规格		曳引绳直径/根数	
	曳引机型式	☒ 无齿 ☐ 有齿 ☐ 其他	曳引机型号	
	安全钳型式	☐ 瞬时式 ☒ 渐进式	缓冲器型式	☐ 蓄能型 ☒ 耗能型
	控制柜型号		拖动方式	
	开门方式	☒ 中分 ☐ 旁开	开门型式	☒ 自动 ☐ 手动
环境温、湿度		℃ %	供电电压	V
备 注				
检 验 结 论	☒合格 ☐不合格 质检员： 审核员：			
施 工 质 量 合 格 声 明	经自检，电梯制造和施工质量符合国家有关强制性标准及安全技术规范的要求，符合我公司施工质量标准，符合施工合同中有关施工质量的条款要求；对于新安装电梯，组成电梯的所有部件，均为该电梯制造单位出厂的合格部件或已通过该制造单位的质量认可。（盖章有效） 竣工日期： 年 月 日			

电梯验收自检项目				
序号	检验内容		检验结果	结论
1 技术资料	1.1 制造资料 A	(1) 制造许可证明文件		
		(2) 整机型式试验证书		
		(3) 产品质量证明文件		
		(4) 安全装置、主要部件型式试验证书及有关资料		
		(5) 电气原理图		
		(6) 安装使用维护说明书 注：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		
	1.2 安装资料 A	(1) 安装许可证明文件和告知书		
		(2) 施工方案		
		(3) 特种设备作业人员证		
		(4) 机房（机器设备间）和井道布置图或者勘测图		
		(5) 施工过程记录和自检报告		
		(6) 设计变更证明文件		
		(7) 安装质量证明文件 注：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		
	1.3改造、重大修理资料 A	(1)改造(修理)许可证明文件和告知书		
		(2)改造(重大修理)清单和施工方案		
		(3)加装、更换的安全保护装置、主要部件的型式试验证书及有关资料		
		(4)自动救援操作装置、能量回馈节能装置、IC卡系统的资料		
		(5)特种设备作业人员证		
		(6)施工过程记录和自检报告		
		(7)改造(重大修理)质量证明文件		
	1.4 使用资料 B	(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 机房（机器设备间）及相关设备	2.1 通道与通道门 C	(1) 应当在任何情况下均能够安全方便地使用通道。采用梯子作为通道时，必须符合以下条件： ① 通往机房或者机器设备区间的通道不应当高出楼梯所到平面 4m ② 梯子必须固定在通道上而不能被移动； ③ 梯子高度超过 1.50m 时，其与水平方向的夹角应当在 65° ～75° 之间，并不易滑动或者翻转； ④ 靠近梯子顶端应当设置把手。		
		(2) 通道应当设置永久性电气照明；		

		(3) 机房通道门的宽度应当不小于 0.60m，高度应当不小于 1.80m，并且门不得向房内开启。门应当装有带钥匙的锁，并且可以从机房内不用钥匙打开。门外侧有下述或者类似的警示标志 “ 电梯机器——危险 未经允许禁止入内 ”。	宽度： m 高度： m	
	2.2 机房(机器设备)专用 C	机房（机器设备间）应当专用，不得用于电梯以外的其他用途。		
	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	深×宽×高 m× m× m	
		(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	深×宽×高 m× m× m	
		(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。	高度： m	
	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	高度： mm	
	2.5 照明与插座 C	(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，控制机房(机器设备间)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		
	2.6 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		
	2.7 驱动主机 B	(1) 驱动主机上设有铭牌，标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构的名称或者标志，铭牌和型式试验证书内容相符。		
		(2) 驱动主机工作时应当无异常噪声和振动		
		(3) 曳引轮轮槽不得有缺损或者不正常磨损;如果轮槽的磨损可能影响曳引能力时，进行曳引能力验证试验。		
		(4) 制动器动作灵活，制动时制动闸瓦(制动钳)紧密、均匀地贴合在制动轮(制动盘)上，电梯运行时制动闸瓦(制动钳)与制动轮(制动盘)不发生摩擦，制动闸瓦(制动钳)以及制动轮(制动盘)工作面上没有油污		
		(5) 手动紧急操作装置符合以下要求：		

		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，如果手轮是不可拆卸的，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”		
2.8 控制柜、 紧急操作和动态测试 装置 B		(1) 控制柜上设有铭牌，标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构的名称或者标志，铭牌和型式试验证书内容相符。		
		(2) 断相、错相保护功能有效，电梯运行与相序无关时，可以不设错相保护。		
		(3) 电梯正常运行时，切断制动器电流至少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		
		(4) 紧急电动运行装置应当符合以下要求： ①依靠持续掀压按钮来控制轿厢运行，此按钮有防止误操作的保护，按钮上或者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。		
		(5) 无机房电梯的紧急操作和动态测试装置应当符合以下要求： ①在任何情况下均能够安全方便地从井道外接近和操作该装置； ②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； ③装置上设有永久性照明和照明开关； ④装置上设有停止装置或者主开关		
		(6) 层门和轿门旁路装置应当符合以下要求： ①在层门和轿门旁路装置上或者其附近标明‘旁路’字样，并且标明旁路装置的‘旁路’状态或者‘关’状态； ②旁路时取消正常运行(包括动力操作的自动门的任何运行)；只有在检修运行或者紧急电动运行状态下，轿厢才能够运行；运行期间，轿厢上的听觉信号和轿底的闪烁灯起作用； ③能够旁路层门关闭触点、层门门锁触点、轿门关闭触点、轿门门锁触点；不能同时旁路层门和轿门的触点；对于手动层门，不能同时旁路层门关闭触点和层门门锁触点； ④提供独立的监控信号证实轿门处于关闭位置		
		(7) 应当具有门回路检测功能，当轿厢在开锁区域内、轿门开启并且层门门锁释放时，监测检查轿门关闭位置的电气安全装置、检查层门门锁锁紧位置的电气安全装置和轿门监控信号的正确动作；如果监测到上述装置的故障，能够防止电梯的正常运行。		
		(8) 应当具有制动器故障保护功能，当监测到制动器的提起(或者释放)失效时，能够防止电梯的正常启动。		
		(9) 自动救援操作装置(如果有)应当符合以下要求： ①设有铭牌，标明制造单位名称、产品型号、产品编号、主要技术参数；加装的自动救援操作装置的铭牌和该装置的产品质量证明文件相符； ②在外电网断电至少等待 3s 后自动投入救援运行，电梯自动平层并且开门； ③当电梯处于检修运行、紧急电动运行、电气安全装置动作或者主开关断开时，不得投入救援运行； ④设有一个非自动复位的开关，当该开关处于关闭状态时，该装置不能启动救援运行。		
		(10) 加装的分体式能量回馈节能装置应当设有铭牌，标明制造单位名称、产品型号、产品编号、主要技术参数，铭牌和该装置的产品质量证明文件相符。		
		(11) 加装的 IC 卡系统应当设有铭牌，标明制造单位名称、产品型号、产品编		

		号、主要技术参数，铭牌和该系统的产品质量证明文件相符。				
	2.9 限速器 B	(1) 限速器上设有铭牌，标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构的名称或者标志，铭牌和型式试验证书、调试证书内容相符，并且铭牌上标注的限速器动作速度与受检电梯相适应；				
		(2) 限速器或者其他装置上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) 限速器各调节部位封记完好，运转时不得出现碰擦、卡阻、转动不灵活等现象，动作正常。				
		(4) 受检电梯的维护保养单位应当每2年(对于使用年限不超过15年的限速器)或者每年(对于使用年限超过15年的限速器)进行一次限速器动作速度校验，校验结果应当符合要求。				
	2.10 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。				
	2.11 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：			☐ M Ω ☐ M Ω ☐ M Ω	
		标称电压/V	测试电压(直流)/V	绝缘电阻/MΩ		
		安全电压	250	≥0.25		
		≤500	500	≥0.50		
		>500	1000	≥1.00		
	2.12 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試驗方法。				
	2.13 轿厢意外移动保护装置 B	(1) 轿厢意外移动保护装置上设有铭牌，标明制造单位名称、型号、编号、技术参数和型式试验机构的名称或者标志，铭牌和型式试验证书内容相符；				
		(2) 控制柜或者紧急操作和动态测试装置上标注电梯整机制造单位规定的轿厢意外移动保护装置動作試驗方法，该方法与型式试验证书所标注的方法一致				
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				
	3.2 曳引驱动电梯顶部空间 C	(1) 当对重完全压在缓冲器上时，应当同时满足以下条件：			m	
		① 轿厢导轨提供不小于 0.1+0.035v ² (m) 的进一步制导行程；			m	
		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 1.0+0.035v ² (m)；				
		③ 井道顶的最低部件与 a: 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 0.3+0.035v ² (m) ,b: 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 0.1+0.035v ² (m)；			a m b m	

		④ 轿顶上方应当有一个不小于 0.5m×0.6m×0.8m 的空间（任意平面朝下即可）。 注： 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 0.035v² 可以用下值代替： ①电梯额定速度不大于 4m/s 时，可以减少到 1/2，但是不小于 0.25m； ②电梯额定速度大于 4m/s 时，可以减少到 1/3，但是不小于 0.28m。	m× m× m	
		(2)当轿厢完全压在缓冲器上时，对重导轨有不小于 0.1+0.035v² （m）的制导行程	m	
	3.3 强制驱动电梯顶部空间 C	(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；		
		(2) 当轿厢完全压在上缓冲器上时，应当同时满足以下条件： 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； 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； 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）。		
		(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		
	3.4 井道安全门 C	(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）；		
		(2)不得向井道内开启；		
		(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；		
		(4)应当设置电气安全装置以验证门的关闭状态		
	3.5 井道检修门 C	(1)高度不小于 1.40m，宽度不小于 0.60m；		
		(2)不得向井道内开启；		
		(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；		
		(4)应当设置电气安全装置以验证门的关闭状态		
	3.6 导轨 C	(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；	支架： 个 最大间距： m	
		(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；		
		(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	轿厢： mm 对重： mm	
		(3) 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	轿厢： mm 对重： mm	

	3.7 轿厢与 井道壁 距离 B	轿厢与面对轿厢入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。 如果轿厢装有机锁的门并且门只能在开锁区内打开时，则上述间距不受限制	间距： 0.12m	
	3.8 层门地坎下端的井道壁 C	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	高*宽（m）： m× m	
	3.9 井道内 防护 C	(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；	距地： m 高*宽（m）： m× m	
		(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	距地： m 高*宽（m）： m×m	
	3.10 极限开关 B	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		
	3.11 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		
	3.12 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		
	3.13 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）；	m× m× m	
		(2) 底坑底面与轿厢最低部件的自由垂直距离不小于 0.50m，①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；②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，此垂直距离可按比例增加至 0.5m；	自由垂直距离： m ①水平： m 垂直： m ②水平： m 垂直： m	
		(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	m	
	3.14 限速绳	(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；		

	张紧装置 B	(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		
	3.15 缓冲器 B	(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,设备及功能完好。		
		(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		
	3.16 井道下方空间的防护 C	如果井道下方有人能够到达的空间,应当将对重缓冲器安装于(或者平衡重运行区域下面是)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。		
4 轿厢与对重(平衡重)	4.1 轿顶电气装置 C	(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		
	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;	距离: m 高度: m	
		(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;	距边缘: m 距部件: m	
		(4) 护栏上有关于俯伏或斜靠护栏危险的警示符号或须知		
	4.3 安全窗	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		

(门)C	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									
4.4 轿厢和对重间距 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							mm		
4.5 对重的固定 B	如果对重（平衡重）由重块组成，应当可靠固定									
	具有能够快速识别对重(平衡重)块数量的措施(例如标明对重块的数量或者总高度)									
4.6 轿厢面积 C	(1)轿厢有效面积应当符合下述规定：							面积： m²		
	Q①	S②	Q①	S②	Q①	S②	Q①			S②
	100③	0.37	525	1.45	900	2.20	1275			2.95
	180④	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	2500⑤			5.00
	注：①额定载重量，kg；②轿厢最大有效面积，m²；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 0.16m²。对中间的载重量，其面积由线性插入法确定									
4.7 轿厢内铭牌和标识 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									
	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。									
4.8 紧急照明和报警装置 B	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。									
	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									
4.9 地坎护	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							高度： m 宽度： m		

5 悬挂装置、补偿装置及旋转部件防护	脚板 C																									
	4.10 超载保护装置 C	设置当轿厢内的载荷超过额定载重量时，能够发出警示信号，并且使轿厢不能运行的超载保护装置。该装置 最迟 在轿厢内的载荷达到 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，防止电梯正常启动及再平层，并且轿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。																								
	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																								
	5.1 悬挂装置、补偿装置的磨损、断丝、变形等情况 C	出现下列情况之一时，悬挂钢丝绳和补偿钢丝绳应当报废： ①出现笼状畸变、绳股挤出、扭结、部分压扁、弯折； ②一个捻距内出现的断丝数大于下表列出的数值时： <table><tr><th rowspan="2">断丝的形式</th><th colspan="3">钢丝绳类型</th></tr><tr><th>6×19</th><th>8×19</th><th>9×19</th></tr><tr><td>均布在外层绳股上</td><td>24</td><td>30</td><td>34</td></tr><tr><td>集中在一或者两根外层绳股上</td><td>8</td><td>10</td><td>11</td></tr><tr><td>一根外层绳股上相邻的断丝</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>股谷(缝)断丝</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> 注：上述断丝数的参考长度为一个捻距，约为 6d (d 表示钢丝绳的公称直径,mm) ③钢丝绳直径小于其公称直径的 90%； ④钢丝绳严重锈蚀，铁锈填满绳股间隙。 采用其他类型悬挂装置的，悬挂装置的磨损、变形等不得超过制造单位设定的报废指标	断丝的形式	钢丝绳类型			6×19	8×19	9×19	均布在外层绳股上	24	30	34	集中在一或者两根外层绳股上	8	10	11	一根外层绳股上相邻的断丝	4	4	4	股谷(缝)断丝	1	1	1	
断丝的形式	钢丝绳类型																									
	6×19	8×19	9×19																							
均布在外层绳股上	24	30	34																							
集中在一或者两根外层绳股上	8	10	11																							
一根外层绳股上相邻的断丝	4	4	4																							
股谷(缝)断丝	1	1	1																							
5.2 端部固定 C	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。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。 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																									
5.3 补偿装置 C	(1) 补偿绳（链）端固定应当可靠；																									
	(2) 应当使用电气安全装置来检查补偿绳的最小张紧位置；																									
	(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																									
5.4 钢丝绳的卷绕 C	对于强制驱动电梯，钢丝绳的卷绕应当符合以下要求：																									
	(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；																									
	(2) 卷筒上只能卷绕一层钢丝绳；																									
	(3) 应当有措施防止钢丝绳滑脱和跳出																									
5.5 松绳(链)保护 B	如果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。																									

	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。		
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	最大距离：mm	
	6.2 门标识 C	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		
	6.3 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	最大间隙：mm	
		(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得大于 45mm	最大间隙：mm	
	6.4 玻璃门防拖曳措施 C	层门和轿门采用玻璃门时，应当有防止儿童的手被拖曳的措施。		
	6.5 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		
	6.6 门的运行和导向 B	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		
	6.7 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		
	6.8 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		
	6.9 门的锁紧 B	(1) 每个层门都应当设有符合下述要求的门锁装置： ①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； ③轿厢在锁紧元件啮合不小于 7mm 时才能启动； ④门的锁紧由一个电气安全装置来验证，该装置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；	符合 ③最小：mm	
		(2) 如果轿门采用了门锁装置，该装置应当符合本条(1)的要求		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/087152104112006146>