

电梯定期检验细则

编 制：

审 核：

批 准：

实施日期：2020 年 10 月 01 日

XXXXXXXXXX有限公司

目 录

1 制定目的.....	- 1 -
2 适用范围.....	- 1 -
3 检验依据.....	- 1 -
4 检验前准备事项.....	- 1 -
5 检验工序及流程图、检验内容、检验要求和检验方法	- 3 -
6 检验意见和检验结论.....	- 33 -
7 不符合与不合格的处置.....	- 33 -
8 检验记录.....	- 33 -
9 检验报告及《特种设备使用标志》	- 34 -
10 检验信息.....	- 34 -
11 检验档案	- 34 -
12 相关文件及表格.....	- 34 -

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 1 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

1 制定目的

为了加强对电梯的监督管理，规范电梯定期检验行为，根据《中华人民共和国特种设备安全法》，制定本细则。

本细则不排除采用更先进的、精度更高的检验方法。如果出现了有关电梯生产和检验的新技术、新材料、新工艺等影响本细则技术指标和要求的特殊情况，国家市场监督管理总局可以根据具体情况，提出相应要求。

定期检验，是指电梯检验机构按照一定的时间周期，对在用电梯的使用管理和维护保养进行的技术活动，以及对在用电梯的重要安全性能进行的符合性验证活动。

注：在用电梯是指已经按照相关规定办理了使用登记，并且尚未注销、未办理停用手续的电梯。

2 适用范围

本细则适用于《特种设备目录》所列各类电梯（沿倾斜路径运行的曳引驱动乘客电梯、曳引驱动载货电梯、强制驱动载货电梯除外）的定期检验工作。

3 检验依据

《市场监管总局关于进一步改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作的意见》（国市监特设[2020]56 号）。

4 检验前准备事项

4.1 受理检验申请后，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、复杂的和新类型等电梯检验视情况而定，必要时制定检验方案。

4.2 检验时间的确定。

新安装电梯监督检验后 6 年以内，每 3 年检验一次，在不实施检验的年份每年检验 1 次；使用 6 年以上、15 年以内的电梯，每 2 年检验 1 次，在不实施检验的年份每年检测 1 次；使用 15 年及以上的电梯，每 1 年检验 1 次、检测 1 次。对于经改造的电梯，监督检验后视同新安装电梯开展检验和检测；对于使用 15 年以上经重大修理的电梯，监督检验后视同使用 6 年以上电梯开展检验和检测。检验检测时限如图 1 所示：（56 号文中，未对使用 15 年以内，经过重大修理的

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 2 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

电梯的检验时限)

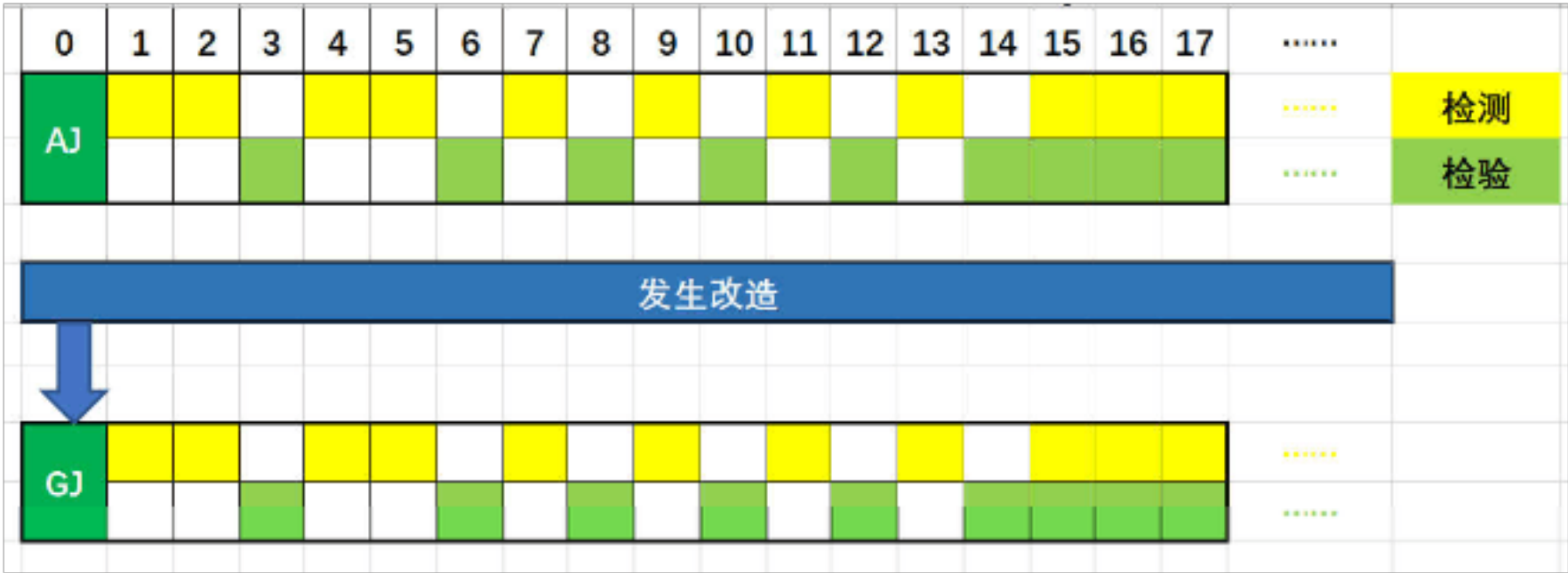


图 1 检验检测时限

检验人员接受检验任务后应及时查阅资料，核实电梯是否依据《电梯检测规则（试行）》中的规定按期进行了检测。对于按期检测的，应与使用单位协商确定检验时间，且检验时间不能超过《特种设备使用标志》所标注的下次检验日期；对于未按期检测的，应当立即报告电梯使用登记部门，然后等待使用登记部门通知，若使用登记部门告知可检验，则与使用单位协商检验时间。

4.3 现场检验出发前，检验人员应检查确认检验仪器、工具、证件、相关表格（如原始记录、检验意见通知书等），个体防护用品已准备妥当。

4.4 检验检测用仪器应符合以下要求：

4.4.1 检验检测仪器设备、计量器具和工具状态良好，并且在检定或者校准的有效期内，能够满足表 2、表 3 与表 4 所述检验要求和方法。

表 1 主要检验仪器设备及精度要求

序号	检验检测仪器设备	精度要求	备注
1	万用表	±2%	—
2	(宽频)钳型电流表	±2%	—
3	接地电阻测量仪	±2%	—
4	绝缘电阻仪	±1.5%	—
5	转速表	±1km/h	—
6	限速器动作速度测试设备	±1%	—

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 3 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

序号	检验检测仪器设备	精度要求	备注
7	钢丝绳探伤仪	—	—
8	导轨垂直度测量仪	—	—
9	加、减速度测量仪	±5%	—
10	声级计	0.1dB(A)	—
11	照像机	—	—
12	温湿度计	±2%	—
13	照度计	±5%	—
14	便携式超声波探伤仪	水平<2%，垂直<5%	—
15	便携式磁粉探伤仪	A1 试片	—
16	测温计	±2%	—
17	便携式测距仪	±1.5mm	—
18	平衡系数测试仪	—	—
20	游标卡尺	0.02mm	—
21	电梯综合性能测试仪		—
22	磁力线坠		—

4.4.2 主要检验仪器操作规程见各自操作规程或使用说明书。

5 检验工序及流程图、检验内容、检验要求和检验方法

5.1 检验工序

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。

5.1.2 检验现场至少由 2 名持电梯检验员或者以上资格证书的人员进行。

5.1.3 应当在维护保养单位自检合格的基础上实施定期检验（《电梯定期检验规则》中无该要求），定期检验应当遵守以下规定：

（一）对于在用电梯，按照《电梯定期检验规则》中附件 A、B、C 所列项目按规定时限进行定期检验；

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 4 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

(二)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；

(三)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（一）项的规定进行检验。

5.1.4 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。维护保养单位和使用单位应当安排专业人员配合实施检验，并且按照检验人员的要求，提供检测或检验报告、电气原理图、液压系统原理图以及使用、检查与维护保养说明等技术资料。

5.1.5 检验人员确认存在以下情况，应终止检验：

- （一） 电梯施工资料不符合相关法律法规标准规范性文件的要求。
- （二） 检验人员现场发现报检设备与报检资料存在重大不符合。
- （三） 经合同评审判定终止的。
- （四） 其他情况。

5.1.6 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（意见书）说明原因。现场应具备的检验条件如下：

- （一）具备正常运行条件。
- （二）各区域清洁，没有与电梯工作无关的物品和设备。
- （三）对非检验人员可能进入的区域进行了必要的封闭，放置了表明正在进行检验的警示牌。

5.1.7 现场检验应注意以下安全事项：

5.1.7.1 根据 5.3 检验方法，应该由维保单位的人员进行试验的项目，严禁检验人员直接操作。

5.1.7.2 进入电梯井道轿顶、底坑前，应确认操作停止开关，切断安全回路。

5.1.7.3 检验人员不得进行受检设备的修理、调整等工作。

5.1.7.4 检验现场，检验人员若发现维保人员有明显违反安全作业规范的，应予以制止。

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 5 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

5.1.8 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，可以适当调整流程图（方案）检验项目顺序，同时按照填写说明的规定准确填写原始记录。

5.1.9 现场检验完成后，主检人员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、工具是否全部收回。

5.1.10 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维护保养单位有关人员交流、确认检验情况。

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，向受检单位或者维护保养单位出具《电梯定期检验意见通知书》，简称《通知书》，提出整改要求：

（一）表 2 至表 4 中所列检验项目和抽检的重要检测项目均符合要求，但抽检的一般项目存在不符合要求。

注：一般检测项目是指《电梯检测规则》中未标有*的项目。

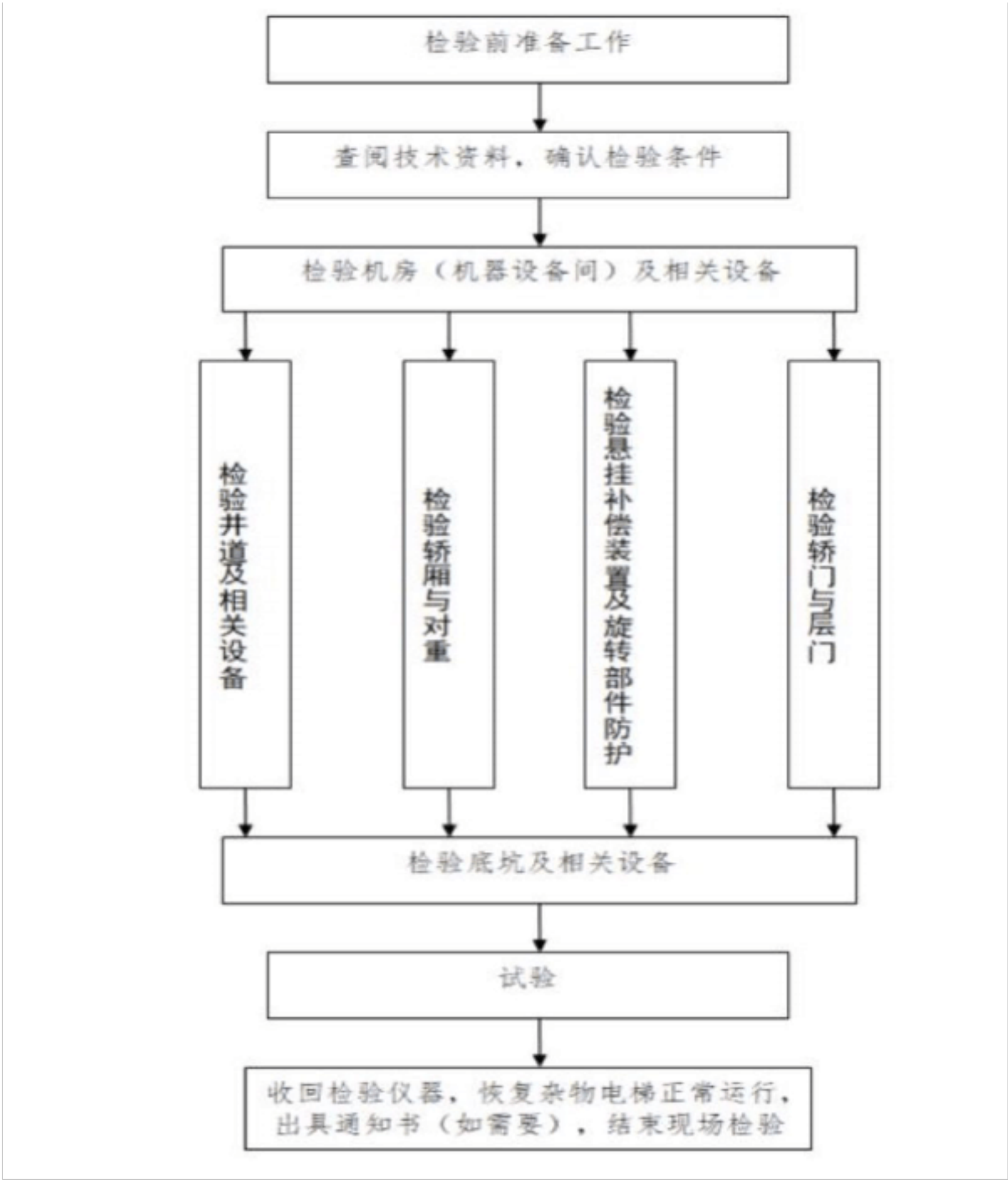
（二）使用单位存在不符合电梯相关法规、规章、安全技术规范的问题。

定期检验时，对于存在不合格项目，《通知书》中应当要求使用单位在整改完成前（注：在电梯使用标志日期涵盖范围内）及时采取安全措施，对该电梯进行监护使用。

定期检验直接判定为“不合格”或者“复检不合格”的设备，不设置整改期限；其它有整改项目的定期检验情况，检验人员根据具体情况设置整改期限。整改期限不超过：1. 现场检验后 10 个工作日。2. 对整改难度较大或整改工作量较大等特殊情况，客户提出延期申请后，经检验部门负责人同意后可适当延长整改期限。

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 6 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

5.2 现场检验流程图



作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 7 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

5.3 检验内容、要求和方法

5.3.1 曳引驱动乘客与载货电梯、强制驱动载货电梯、液压乘客电梯与载货电梯、消防员电梯、防爆电梯的定期检验内容，按表 2 乘客与载货电梯定期检验项目、内容和要求要求执行。

表 2 乘客与载货电梯定期检验项目、内容和要求

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
A1 使用 资料	A1.1 使用 登记 证	使用登记证内容与受检电梯应当相符	对照检查使用登记证与实物
	A1.2 维护 保养 合同	使用单位应当与取得相应资质单位签订了日常维护保养合同	查验维护保养合同及维保单位的资质证书
A2 机房 （机 器设 备 间） 及相 关设 备	A2.1 驱动 主机	A2.1.1 制动器应当符合以下要求： （1） 制动器动作灵活； （2） 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 （3） 制动闸瓦(制动钳)以及制动轮(制动盘)工作面上没有油污。	（1）目测驱动主机工作情况、曳引轮轮槽和制动器状况(或者由维护保养单位按照电梯整机制造单位规定的方法对制动器进行检查，检验人员现场观察、确认)；（2）通过目测和模拟操作验
		A2.1.2 手动紧急操作装置应当符合以下要求： （1） 最迟在可拆卸盘车手轮装上电梯驱动主机时；电气安全装置动作 ； （2） 轿厢运行方向标记清晰； （3） 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。	

		编号			
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 8 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
		注 A-1: 对于按照 GB7588-1995 及更早期标准生产的电梯，本条第（1）项可以不检验。	证手动紧急操作装置的设置情况
		A2.1.3 溢流阀 通常情况下溢流阀的调定工作压力应当不超过满载压力的 140%，最大不高于满载压力的 170%[在此情况下应当提供相应的液压管路（包括液压缸）的计算说明]。	由随机资料或满载试验查出系统的满负荷压力值，在机房将截止阀关闭，检修点动上行，让液压泵站系统压力缓慢上行，当设备上压力表的压力值不再上升时，压力表显示压力值即为溢流阀的工作压力值。判断该值是否符合要求。由维护保养单位现场测试，检验人员观察确认。 注：在检验过程中，如设备上压力表有异常状况，则应当采用外接经校验且在检验有效期内的

		编号			
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 9 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
			压力表进行检验。下同
		A2.1.4 紧急下降阀 在失电情况下，使用紧急下降阀应当能够使轿厢向下移动至层站。	将轿厢在下端平层后打开轿门，在机房切断主电源，操作紧急下降阀，观察轿厢是否下降。
		A2.1.5 手动泵 对于轿厢上装有安全钳或者夹紧装置的液压电梯，操纵其手动泵应当能够使轿厢身上移动；手动泵溢流阀的调定压力应当不超过满载压力的 2.3 倍。	对照液压原理图查看手动泵的设置位置，并且手动试验其功能： （1）将轿厢在底层端站平层，打开轿门，机房切断主电源开关，操作手动泵观察轿厢能否被提升； （2）关闭截止阀，操作手动泵直至系统压力不

		编号			
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 10 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
			再上升，检查工作压力是否超过满载压力值的2.3 倍。由维护保养单位现场测试，检验人员确认。
	A2.2 控制柜、 紧急操作和动态测试装置	A2.2.1 紧急电动运行应当符合以下要求： (1) 轿厢运行方向标记清晰； (2) 紧急电动运行功能正常。	目测；通过模拟操作检查紧急电动运行装置功能。
		A2.2.2 紧急操作和动态测试装置 (1) 在任何情况下均能够安全、方便和无阻碍地从井道外接近和操作该装置； (2) 进行相应操作时，能够观察到轿厢的运动方向、速度以及是否位于开锁区域； (3) 该装置上设置的停止装置或者主开关功能正常； (4) 紧急操作和各项动态测试功能正常。	目测；结合相关试验，验证紧急操作和动态测试装置的功能

		编号			
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 11 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
		A2.2.3 制动器机械部件动作状态监测 当监测到制动器机械部件动作异常时，应当防止电梯的正常启动。 注 A-2：对于已按照 TSG T7001-2009(含第 2 号修改单)、TSG T7002-2011(含第 2 号修改单)对本条所述项目进行过监督检验的，应当对本条所述项目进行检验。	通过模拟操作检查制动器故障保护功能
	2.3 限速器	限速器应当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	目测调节部位封记和限速器运转情况，结合 A8.3 的试验结果，判断限速器动作是否正常
A3 井道及相 关设备	A3.1 轿厢与井 道壁距离	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。 注：A-3：轿厢装有锁紧装置（见第 A5.4.2 条）并且门只能在开锁区域内打开时，上述间距不受限制。	测量相关数据；观察轿厢门锁设置情况。轿厢与井道安全门的间距也要满足不大于 0.12m 的要求。
	A3.2 缓冲器	A3.2.1 缓冲器的固定和完好情况 缓冲器应当固定可靠、无明显倾斜，并且无断裂、塑性变形、剥落、破损等现象。 A3.2.2 耗能型缓冲器液位和电气安全装置 耗能型缓冲器液位应当正确，验证柱塞复位的电气安全装置功能正常。	(1) 目测缓冲器的固定和完好情况；必要时，将限位开关(如果有)、极限开关短接，以检修速度运行空载轿

		编号			
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 12 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
			厢，将缓冲器充分压缩后，观察缓冲器是否有断裂、塑性变形、剥落、破损等现象； (2) 目测耗能型缓冲器的液位和电气安全装置
A4 轿内 紧急 照明 和报 警装 置	A4.1 轿内 紧急 照明	轿内紧急照明应当功能正常	断开正常照明供电电源，验证紧急照明的功能
	A4.2 报警 装置	报警装置应当能够与救援服务持续联系	接通和断开紧急报警装置的正常供电电源，分别验证紧急报警装置的功能

		编号			
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 13 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
5 轿 门和 层门	A5.1 防止 门夹 人的 保护 装置	当人员通过动力驱动的自动水平滑动层门入口，被正在关闭的门扇撞击或者将被撞击时，保护装置应当自动使门重新开启。	模拟动作试验
	A5.2 门的 运行 和导 向	A5.2.1 轿门与层门的运行 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。 A5.2.2 层门应急导向装置或者保持装置 层门导向装置失效时，应急导向装置或者保持装置应当使层门保持在原有位置。	目测（对于层门，抽取基站、端站以及至少20%其他层站的层门进行检查）
	A5.3 自动 关闭 层门 装置	在轿门驱动层门的情况下，当轿厢在开锁区域之外时，自动关闭层门装置应当使开启的层门关闭；对于采用重块的自动关闭装置，其防止重块坠落的措施应当有效。	抽取基站、端站以及至少 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

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 14 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
	A5.4 门的 锁紧 与闭 合	A5.4.1 层门的锁紧 层门锁紧装置（包括检查门锁紧状态的电气安全装置）应当功能正常，并且轿厢在锁紧元件啮合不小于 7mm时才能启动。 A5.4.2 轿门的锁紧 轿门采用锁紧装置时，该装置应当符合第 A5.4.1 条的要求。 A5.4.3 层门的闭合 检查层门闭合状态的电气安全装置应当功能正常。 A5.4.4 轿门的闭合 检查轿门闭合状态的电气安全装置应当功能正常。	(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
A6 消防 员电 梯附 加检 验项 目及 要求	A6.1 优先 召回 阶段	进入优先召回阶段的电梯，其运行和控制特性应当符合监督检验的相应要求。	功能试验

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 15 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
	A6.2 消防 服务 阶段	电梯进入消防服务阶段后，其运行和控制特性应当符合监督检验的相应要求。	功能试验
	A6.3 恢复 正常 服务	只有当消防员电梯开关被转换到位置“0”，并且电梯已回到消防服务通道层时，电梯控制系统才能够恢复到正常服务状态。	功能试验
	A6.4 再次 优先 召回	操作消防员电梯开关从位置“1”到“0”，保持时间至少 5s, 再回到“1”电梯应当重新进入优先召回阶段。 注 A-4：本条不适用于设置轿内消防员钥匙开关的情况。	功能试验
A7 防爆 电梯 附加 检验 项目 及要 求	A7.1 撞击 面无 火花 措施	撞击面无火花措施 缓冲器与轿厢、缓冲器与对重的撞击面采取的无火花措施应当完好。	目测

作业指导文件		编号	TATJ/XZ-DT-01		
标题	曳引与强制驱动电梯监督 检验和定期检验细则	实施日期	2020 年 3 月 1 日		
		共37页 第 - 16 - 页			
		版次	9.0	修改次数	0

项目及类别		检验内容与要求	检验方法
	A7.2 补偿 装置 防爆 措施	补偿链（绳）外部的无火花措施应当完好，并且运动时不与其他金属构件、底坑地面相碰擦。	目测
	A7.3 旋转 部件 防护 装置 防爆 措施	旋转部件防护装置与运动部件应当不碰擦。	目测
	A7.4 自动 关闭 层门 装置 无火 花措 施	自动关闭层门装置采用重块的，其无火花措施应当完好。	目测
A8 试验	A8.1 轿厢 上行 超速 保护	以轿厢空载、检修速度上行的工况进行试验，轿厢上行超速保护装置应当动作可靠。 注 A-5：对于按照 GB7588-1995及更早期标准生产的电梯，本条所述项目可以不检验。	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

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/128126137072006123>