

附件2 曳引驱动电梯使用状态评价项目、内容、要求

序号	类别	项类	评价项目	评价内容与要求	评价结果	扣分	
1	II	A.1 相关资料	A1.1日常维护保养记录	(1)最近三个月的日常维护保养记录齐全，且填写准确规范			
2	II			(2)维保记录应当经使用单位安全管理人员签字确认			
3	III			(3)电梯维护保养周期应符合要求			
4	II		A1.2运行故障和事故记录	填写详细、齐全、真实，有故障分析及相应对策和预防措施			
5	II		A1.3技术资料	该型号电梯的安装使用维护说明书、电气原理图齐全			
6	I		A1.4维护保养人员	由取得特种设备作业人员证的人员进行电梯的维护保养，聘用单位与实际一致			
7	II		A1.5故障情况	最近一年来由于维护保养不当或设备本身引起的有记录的故障次数	次		
8	III		A1.6电梯使用标志	轿厢内有电梯使用标志、使用须知，电梯使用标志上的24小时救援电话有效。如有缺失，应及时提醒电梯使用单位			
9	III		A1.7定期检验情况	在规定时间内完成电梯定期检验，定期检验时没有因维护保养不当造成的整改项目			
10	III		A1.8年度自行检查记录	每年对电梯进行1次自行检查，并向电梯使用单位出具年度自行检查记录或报告			
11	II	A.2 机房(机器设备间)环境 及相 关设 备	A2.1机房(机器设备间)环境	(1)机房清洁，不得堆放其他杂物，没有影响电梯安全运行的其他设备			
12	III			(2)机房(机器设备间)门、窗完好；门锁可靠有效，且从机房内不用钥匙可以打开，门外侧警示标识完好			
13	III			(3)无渗水、漏水等影响电梯安全运行的缺陷			
14	III		A2.2电梯救援通道	通道安全畅通、照明正常，如有问题应及时提醒使用单位			
15	I		A2.3驱动主机	A2.3驱动主机	(1)手动紧急操作装置能正常工作，符合TSGT7001的要求		
16	II				(2)驱动主机运行正常，运行时无异常振动和异常声响		
17	I				(3)曳引轮槽表面清洁，无严重油腻，无缺损、不均匀磨损现象，其轮槽磨损量不超过制造单位要求，必要时进行曳引能力试验		
18	II				4)编码器安装牢固，外表清洁，能正常工作		
19	II				(5)减速机润滑油油量适宜，按照制造单位要求适时更换油质符合要求，除蜗杆伸出端外均无渗漏		
20	III				(6)驱动轮、导向轮轴承部无异常声响，无振动，润滑良好		
21	III	(7)电动机与减速机联轴器连接无松动，弹性元件外观良好无明显老化等现象					
22	I	A2.3驱动主机	A2.3驱动主机	(1)制动器各销轴部位动作灵活，制动时制动闸瓦(制动钳)紧密、均匀地贴在制动轮(制动盘)上			
23	I			(2)制动器打开时制动衬与制动轮不应发生摩擦，间隙符合			

序号	类别	项类	评价项目	评价内容与要求	评价结果	扣分
		A.2 机房 (机 器设 备间) 及相 关设 备	A2.4 制动器	制造 单位要求		
24	I			(3) 制动衬与制动轮工作面上没有油污；制动衬无焦化、破 损、 沟槽等缺陷； 磨损量不超过制造单位要求		
25	I			(4) 制动轮工作面不得有点蚀、 裂纹、 不均匀磨损等缺陷		
26	I			(5) 制动器动作状态监视装置工作正常		
27	I			(6) 制动器制动能力符合制造单位要求， 保持有足够的制动 力		
28	II			(7) 已按制造单位要求， 对制动器铁芯（柱塞）进行清洁、 润滑、 检查		
29	I			(8) 制动器作为轿厢意外移动保护装置制停子系统时， 制动 力人 工方式检测符合使用维护说明书要求； 制动力自监测系 统有记录		
30	II			A2.5 控制柜	(1) 控制柜内各接线端子紧固、 整齐， 线号齐全清晰， 布线 整齐， 无明显随意走线情况， 线路无明显老化现象	
31	III		(2) 各显示设备、 发光二极管等显示正确			
32	III		(3) 接触器， 继电器触点接触良好， 运作无异声			
33	II		(4) 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			
34	I		(5) 紧急电动运行装置标识齐全、 正确， 工作正常			
35	I		(6) 层门和轿门旁路装置标识齐全、 正确， 工作正常			
36	I		(7) 门回路检测功能工作正常			
37	III		(8) 自动救援操作装置工作正常			
38	II		A2.6 限速器	(1) 限速器各调节部位封记完好， 运转时不得出现碰撞、 卡 阻、 转动不灵活等现象， 动作正常		
39	I			(2) 限速器上的电气安全装置工作正常		
40	II			(3) 限速器轮槽、 限速器钢丝绳、 各部件清洁， 无严重油腻		
41	I			(4) 限速器-安全钳联动试验工作正常		
42	I			(5) 限速器动作速度校验周期、 结果符合要求		
43	III			(6) 限速器钢丝绳磨损量、 断丝数不超过制造单位要求		
44	II		A2.7 接地	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 导体（PE、地线）可靠连接		
45	III		A2.8 轿厢上行超速 保护装置	(1) 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 位规定的轿厢上行超速保护装置动作试验方法		
46	I			(2) 轿厢上行超速保护装置工作正常		
47	III		A2.9 电气绝缘	动力电路、 照明电路和电气安全装置电路的绝缘电阻符合标 准要求		

序号	类别	项类	评价项目	评价内容与要求	评价结果	扣分
48	Ⅲ	A2.10 轿厢意外移动保护装置		(1) 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动作试验方法		
49	Ⅱ			(2) 轿厢在井道上部空载, 以型式试验证书所给出的试验速度上行并触发制停部件, 仅使用制停部件能够使电梯停止, 轿厢的移动距离在型式试验证书给出的范围内		
50	Ⅰ			(3) 如果电梯采用存在内部冗余的制动器作为制停部件, 则当制动器提起(或者释放)失效, 或者制动力不足时, 应当关闭轿门和层门, 并且防止电梯的正常启动		
51	Ⅲ	A2.11 主开关		(1) 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		
52	Ⅲ			(2) 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		
53	Ⅲ			(3) 接线端接线紧固, 各部件标识清晰, 线路无明显老化现象		
54	Ⅱ	A2.12 机房布线		走地或架空线槽应盖板齐全, 紧固		
55	Ⅲ	A2.13 选层器动静触点		清洁, 无烧蚀		
56	Ⅱ	A.3 悬挂装置、补偿装置的磨损、断丝、变形等情况	A3.1 悬挂装置、补偿装置的磨损、断丝、变形等情况	(1) 不得出现笼状畸变、绳股挤出、扭结、部分压扁、弯折		
				(2) 断丝数不超过 TSG T7001 的要求		
				(3) 钢丝绳直径不得小于其公称直径的 90%		
				(4) 不得出现严重锈蚀, 铁锈填满绳股间隙的情况		
				(5) 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		
57	Ⅲ	A3.2 端部固定		悬挂钢丝绳端固定应当可靠, 弹簧、螺母、开口销等连接部件无缺损, 采用其他类型悬挂装置的, 其端部固定应当符合制造单位的规定		
58	Ⅱ	A3.3 钢丝绳悬挂装置		钢丝绳无严重油腻, 张力均匀, 其最大偏差值不应大于钢丝绳平均张力的 5%		
59	Ⅱ	A3.4 补偿装置		(1) 补偿绳(链)端固定应当可靠, 二次保护可靠有效, 补偿绳(链)不得与底坑地面接触		
60	Ⅲ			(2) 应当使用电气安全装置来检查补偿绳的最小张紧位置		
61	Ⅲ			(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		
62	Ⅲ	A3.5 旋转部件防护		旋转部件的防护符合 TSG T7001 的要求		
63	Ⅱ	A4.1 轿顶环境		清洁, 无杂物, 布线整齐, 部件安装牢固		

序号	类别	项类	评价项目	评价内容与要求	评价结果	扣分	
64	Ⅲ	A.4 轿厢 与 对重	A4.2 轿顶护栏	防护栏安全可靠，符合相应制造标准			
65	Ⅱ		A4.3 轿厢内铭牌	清晰，准确			
66	I		A4.4 轿顶检修电气装置		(1) 轿顶检修开关标识清晰，工作正常		
67	I				(2) 轿顶停止装置标识清晰，工作正常		
68	Ⅱ				(3) 轿顶检修运行按钮标识清晰，工作正常		
69	I				(4) 轿顶检修运行时仍依靠安全装置		
70	Ⅱ				(5) 轿顶照明、电源插座工作正常		
71	Ⅱ		A4.5 导靴上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏			
72	Ⅱ		A4.6 靴衬、滚轮	清洁，磨损量不超过制造单位要求			
73	Ⅲ		A4.7 对重压板	轿顶检修运行时对重无异常振动和噪音，对重压板应紧固，无松动，快速识别对重数量的措施清晰、正确			
74	Ⅱ		A4.8 轿厢照明、风扇、应急照明	轿厢照明、风扇、应急照明均工作正常			
75	Ⅲ		A4.9 轿厢检修关、停止装置	如有则应工作正常，不使用时应能上锁			
76	Ⅱ		A4.10 轿内紧急报警装置	紧急报警装置工作正常			
77	Ⅱ		A4.11 轿内显示、指令按钮、IC卡系统	轿内显示正常，指令按钮齐全、无破损且功能有效，IC卡系统工作正常（如有）			
78	Ⅱ		A4.12 轿厢平层准确度	符合标准值（参考制造单位要求或者±10mm范围内）			
79	Ⅲ		A4.13 轿厢和对重的导轨支架	清洁，固定，无松动			
80	Ⅲ		A4.14 轿厢和对重的导轨	清洁，压板牢固，工作面光滑无毛刺			
81	Ⅲ		A4.15 随行电缆	随行电缆不得与井道内其他部件相干涉；固定可靠；外表无损伤；轿厢压牢缓冲器时，随行电缆不得与底坑地面相接触			
82	Ⅲ		A4.16 轿厢称重装置	准确有效或提供本年度加载试验的见证资料			
83	Ⅲ		A4.17 轿厢底板	无破损，无严重腐蚀			
84	Ⅲ		A4.18 轿内扶手	安装牢固			
85	Ⅲ	A4.19 吊顶	吊顶板齐全，固定牢靠，有防脱落措施；吊顶内应保持干净，无杂物和油渣				
86	Ⅲ	A4.20 平层感应器	固定可靠，插板与感应器居中				
87	Ⅲ	A4.21 反绳轮	无异常声，无振动，润滑良好，无废油污堆积				
88	I	A5.1 防止门夹人的保护装置	功能有效				
89	I	A5.2 轿门电气安全装置	触点接触良好，接线可靠，工作正常				

序号	类别	项类	评价项目	评价内容与要求	评价结果	扣分
90	II	A.5 轿门 与 层门	A5.3 层、轿门运行	能正常的开启与关闭,不得出现脱轨、机械卡阻或者在行程终端时错位,运行过程中无异常撞击声		
91	II		A5.4 层站召唤、层楼显示	齐全,有效,显示正常		
92	II		A5.5 层、轿门地坎	地坎清洁,无异物,无影响正常使用的变形、各安装螺栓紧固		
93	II		A5.6 层门上坎	层门上坎完整,清洁,无异物		
94	I		A5.7 自动关闭层门装置	能正常工作;如果采用重块,应当有防止重块坠落的措施		
95	II		A5.8 紧急开锁装置	各扇层门的紧急开锁装置工作正常		
96	I		A5.9 层门电气安全装置	触点接触良好,接线可靠,工作正常		
97	I		A5.10 层门锁紧元件啮合长度	啮合不小于 7mm 时电梯才能启动		
98	III		A5.11 层门、轿门系统的连接	层门、轿门系统中传动钢丝绳、链条、传动带符合制造单位要求		
99	II		A5.12 层门门吊轮、偏心轮	偏心轮固定可靠,门吊轮无破损、脱胶等现象		
100	II		A5.13 层、轿门门导靴	门导靴齐全、固定可靠,无螺栓缺失,磨损量、啮合深度符合制造单位要求		
101	II		A5.14 层门、轿门门扇	(1) 门关闭后,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		
102	II			(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,门间隙允许增大,但对于旁开门不大于 30mm,对于中分门其总和不大 45mm		
103	II			A5.15 轿门开门限制装置	工作正常	
104	II	A5.16 门刀、门锁滚轮与地坎间隙	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			
105	III	A5.17 玻璃门防夹曳措施	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			
106	I	A6.1 井道封闭	除必要的开口外井道应当完全封闭			
107	III	A6.2 井道安全门	验证门关闭状态的电气安全装置工作正常			
108	III	A6.3 层门护脚板	齐全			
109	II	A6.4 极限开关	工作正常			
110	II	A6.5 井道照明	按相应规范合理设置,工作正常			
111	II	A6.6 底坑环境	清洁,无渗水、积水,照明正常			

序号	类别	项类	评价项目	评价内容与要求	评价结果	扣分	
112	I	A.6	A6.7 底坑停止装置	工作正常			
113	III	井道 及 相关 设备	A6.8 缓冲器	(1) 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			
114	III			(2) 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			
115	III			(3) 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			
116	III			A6.9 对重刚性隔障	完好, 无缺失		
117	I			A6.10 限速器张紧轮装置和电气安全装置	张紧轮安装位置符合制造单位要求, 其电气安全装置工作正常		
118	III	A6.11 安全钳钳座	固定, 无松动				
119	III	A6.12 轿底各安装螺栓	紧固				
120	III	A.7	无机 房 电梯 附加 项目	(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			
121	III	A7.1 紧急操作和动态测试装置		(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			
122	III	(3) 装置上设有永久性照明和照明开关					
123	III	(4) 装置上设有停止装置或者主开关					
124	III	A7.2 轿顶机械锁定装置		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			
125	III	A.8 其他	A8.1 应急救援试验	在机房内或者紧急操作和动态测试装置上设有明晰的应急救援程序			
126	III			建筑物内的救援通道保持通畅, 以便相关人员无阻碍地抵达实施紧急操作的位置和层站等处			
127	I			在各种载荷工况下, 按照应急救援程序实施操作, 能够安全、及时地解救被困人员			
128	I			A8.2 上行制动试验	轿厢空载以正常运行速度上行至行程上部, 切断电动机与制动器供电, 轿厢应当完全停止, 制停距离应参考制造单位要求		
129	III	A8.3 消防开关	工作正常, 功能有效				
130	I	A.9 鼓式 制动器 拆解	A9.1 使用资料: 日常维护保养记录 (制动器拆解保养和松闸顶杆更换视频或照片见证材料)	(1) 主机照片两张 (主机正面照及主机铭牌照各一张);			
		(2) 含有制动器型号的铭牌照片一张 (主机铭牌、上行超速装置铭牌都可以);					
		(3) 制动器清洁照片两张: 分别为清洁电磁铁前后的照片各一张, 清洁前 (清洁后) 的电磁铁及零部件照片 (能够看到制动器的铭牌等可识别标识);					
		(4) 更换松闸顶杆拍照要求: 更换后的制动器照片一张;					

序号	类别	项类	评价项目	评价内容 & 要求	评价结果	扣分
				(5) 对于电梯制造单位已明确免拆解的, 电梯维保单位应提供电梯制造单位在现场进行专项检查的视频或照片等见证材料。		
131	Ⅲ	A.10 浙江	A10.1 赋码情况	维保单位应协助使用单位办理赋码工作情况, 扫码信息应完整正确		
132	Ⅲ	特种 备在 线	A10.2 使用标志	轿厢内应更换为最新特种设备使用标志		
(以下空白)						