# 中职组“电梯维修保养”赛项

# 电梯保养操作竞赛题库

TSG/T5002-2017《电梯维修保养规则》的规定：电梯的维保分为半月维保、季度维保、半年维保、年度维保。

**一、半月维护保养项目(内容)和要求**

1.1机房、滑轮间环境清洁，门窗完好，照明正常；

1.2 手动紧急操作装置齐全，在指定位置；

1.3 驱动主机运行时无异常振动和异常声响；

1.4 制动器各销轴部位动作灵活；

1.5 制动器间隙打开时制动衬与制动轮不应发生摩擦，间隙值符合制造单位要求；

1.6 制动器作为轿厢意外移动保护装置制停子系统时的自监测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；

1.7 编码器清洁，安装牢固；

1.8 限速器各销轴部位润滑，转动灵活；电气开关正常；

1. 9 层门和轿门旁路装置工作正常；

1.10 紧急电动运行工作正常；

1.11 轿顶清洁，防护栏安全可靠；

1.12 轿顶检修开关、停止装置工作正常；

1.13 导靴上油杯吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏；

1.14 对重/平衡重块及其压板对重/平衡重块无松动，压板紧固；

1.15 井道照明齐全，正常；

1.16 轿厢照明、风扇、应急照明工作正常；

1.17 轿厢检修开关、停止装置工作正常；

1.18 轿内报警装置、对讲系统工作正常；

1.19 轿内显示、指令按钮、IC卡系统 齐全，有效；

1. 20 轿门防撞击保护装置(安全触板，光幕、光电等) 功能有效；

1.21 轿门门锁电气触点 清洁，触点接触良好，接线可靠

1. 22 轿门运行开启和关闭工作正常；

1.23 轿厢平层准确度符合标准值；

1.24 层站召唤、层楼显示齐全，有效；

1.25 层门地坎清洁；

1.26 层门自动关门装置正常；

1.27 层门门锁自动复位：用层门钥匙打开手动开锁装置释放后，层门门锁能自动复位；

1.28 层门门锁电气触点清洁，触点接触良好，接线可靠；

1.29 层门锁紧元件啮合长度不小于7mm ；

1.30 底坑环境清洁，无渗水、积水，照明正常；

1.31 底坑停止装置工作正常。

**二、季度维护保养项目(内容)和要求**

季度维护保养项目(内容)和要求除符合半月维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合季度保养的项目(内容)和要求：

2.1 减速机润滑油油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏；

2.2 制动衬清洁，磨损量不超过制造单位要求；

2.3 编码器工作正常；

2.4 选层器动静触点清洁，无烧蚀；

2.5 曳引轮槽、悬挂装置清洁，钢丝绳无严重油腻，张力均匀，符合制造单位要求；

2.6 限速器轮槽、限速器钢丝绳清洁，无严重油腻；

2.7 靴衬、滚轮清洁，磨损量不超过制造单位要求；

2.8 验证轿门关闭的电气安全装置工作正常；

2. 9 层门、轿门系统中传动钢丝绳、 链条、传动带按照制造单位要求进行清洁、调整；

2.10 层门门导靴磨损量不超过制造单位要求；

2.11 消防开关工作正常，功能有效；

2.12 耗能缓冲器电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀；

2.13 限速器张紧轮装置和电气安全装置工作正常；

**三、半年维护保养项目(内容)和要求**

半年维护保养项目(内容)和要求除符合季度维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合半年维护保养项目(内容)和要求：

3.1 电动机与减速机联轴器连接无松动，弹性元件外观良好，无老化等现象；

3.2 驱动轮、导向轮轴承部无异常声响，无振动，润滑良好；

3.3 曳引轮槽磨损量不超过制造单位要求；

3.4 制动器动作状态监测装置工作正常，制动器动作可靠；

3.5 控制柜内各接线端子各接线紧固、整齐，线号齐全清晰；

3.6 控制柜各仪表显示正常；

3.7 井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部无异常声响，无振动，润滑良好；

3.8 悬挂装置、补偿绳磨损量、断丝数不超过要求；

3.9 绳头组合螺母无松动；

3.10 限速器钢丝绳：磨损量、断丝数不超过制造单位要求；

3.11 层门、轿门门扇：门扇各相关间隙符合标准值；

3.12 轿门开门限制装置工作正常；

3.13 对重缓冲距离符合标准值；

3.14 补偿链(绳)与轿厢、对重接合处固定，无松动；

3.15 上、下极限开关工作正常。

**四、年度维护保养项目(内容)和要求**

年度维护保养项目(内容)和要求除符合半年维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合年度维护保养项目(内容)和要求：

4.1 减速机润滑油按照制造单位要求适时更换，保证油质符合要求；

4.2 控制柜接触器、继电器触点接触良好；

4.3 制动器铁芯(柱塞) 进行清洁、润滑、检查，磨损量不超过制造单位要求；

4.4 制动器制动能力符合制造单位要求，保持有足够的制动力，必要时进行轿厢装载125%额定载重量的制动试验；

4.5 导电回路绝缘性能测试符合标准；

4.6 限速器安全钳联动试验(对于使用年限不超过15年的限速器，每2年进行一次限速器动作速度校验；对于使用年限超过15年的限速器，每年进行一次限速器动作速度校验) 工作正常；

4.7 上行超速保护装置动作试验工作正常；

4.8 轿厢意外移动保护装置动作试验工作正常；

4.9 轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓紧固；

4.10 轿厢和对重/平衡重的导轨支架固定，无松动；

4.11 轿厢和对重/平衡重的导轨清洁，压板牢固；

4.12 随行电缆无损伤；

4.13 层门装置和地坎无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固；

4.14 轿厢称重装置准确有效；

4.15 安全钳钳座固定，无松动；

4.16 轿底各安装螺栓紧固；

4.17 缓冲器固定，无松动。

**五、有关说明：**

1.电梯保养按照TSG T5002-2017《电梯维护保养规则》执行。

2.维护保养项目(内容)和要求中对测试、试验有明确规定的，应当按照规定进行测试、试验，没有明确规定的，一般为检查、调整、清洁和润滑。

3.维护保养基本要求中，规定为“符合标准值”的，是指符合对应的国家标准、行业标准和制造单位要求。

4.维护保养基本要求中，规定为“制造单位要求”的，按照制造单位的要求，其他没有明确“要求”的，应当为安全技术规范、标准或者制造单位等的要求。