

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB37

聊城市地方标准

DB37/TXXXX—XXXX

家用电梯维护保养规范

(草案)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

聊城市市场监督管理局 发布

目 次

| | |
|----------------------|----|
| 前 言 | 3 |
| 1 范围 | 4 |
| 2 规范性引用文件 | 4 |
| 3 术语和定义 | 4 |
| 4 维保单位职责 | 4 |
| 5 维保周期 | 5 |
| 6 维保记录要求 | 6 |
| 7 附则 | 6 |
| 附件 A 季度维护保养项目（内容）和要求 | |
| 附件 B 半年维护保养项目（内容）和要求 | |
| 附件 C 年度维护保养项目（内容）和要求 | |
| 参 考 文 献 | 10 |

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由聊城市特种设备检验研究院提出。

本文件由聊城市市场监督管理局归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

家用电梯维护保养规范

1 范围

本文件规定了家用电梯维护保养单位职责、维护保养周期、维护保养记录要求、维护保养项目和要求。

本文件适用于按照 GB/T21739《家用电梯制造与安装规范》制造的曳引驱动家用电梯的日常维护保养工作。

本文件不适用于公共场所安装的家用电梯。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T21739-2008 《家用电梯制造与安装规范》

TSG T5002-2017 《电梯维护保养规则》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 家用电梯 home lift

安装在私人住宅中，仅供单一家庭成员使用的电梯。它也可安装在非单一家庭使用的建筑物内，作为单一家庭进入其住所的工具，但是建筑物内的公众或其他居住者无法进入和使用。

3.2 维护保养 maintenance

是指对电梯进行的清洁、润滑、调整、更换易损件和检查等日常维护与保养性工作。其中清洁、润滑不包括部件的解体，调整和更换易损件不会改变任何电梯性能参数。

4 维保单位职责

4.1 维保单位对其维护保养家用电梯的安全性能负责。对新承担维护保养的家用电梯是否符合安全技术规范要求应当进行确认，维护保养后的家用电梯应当符合相应的安全技术规范，并且处于正常的运行状态。

4.2 维保单位应当履行下列职责：

4.2.1 按照本规范、有关安全技术规范以及家用电梯产品安装使用维护说明书的要求，制定维护保养方案、确保其维护保养家用电梯的安全性能；

4.2.2 制定应急措施和救援预案，每年至少针对维护保养的家用电梯进行一次应急演练；

4.2.3 设立 24h 维护保养的畅通电话，保证接到故障通知后及时予以排除，接到家用电梯困人故障报告后，维修人员及时抵达所维护保养家用电梯所在地实施现场救援，市区内抵达时间不超过 30min，其他地区一般不超过 1h；

4.2.4 对家用电梯发生的故障等情况，及时进行详细的记录；

4.2.5 建立每部家用电梯的维保记录，并且归入家用电梯技术档案，档案至少保存 4 年；

4.2.6 对承担维护保养的作业人员进行安全教育与培训，培训和考核记录存档备查；

4.2.7 维护保养前维保单位应提前和用户预约维保时间，并严格按照约定的时间进行上门维护保养，维保人员应身体健康，具备必要的沟通表达能力，具备良好的个人素质及职业道德，并应穿戴干净整齐，工作认真负责。

4.2.8 在维保过程中，发现事故隐患及时告知用户。

5 维保周期

5.1 家用电梯维护保养分为季度、半年、年度维保，其维护保养的基本项目（内容）和达到的要求分别见附件 A、附件 B 和附件 C。达到一定条件要求（电梯装设了基于物联网的远程监测系统，并由维保单位实时线上检查和监测维护）的家用电梯，可以根据电梯的状况，按照需要双方协商制定维保周期要求。

5.2 维保单位应当依据各附件的要求，按照安装使用维护说明书的规定，并且根据所维护保养电梯使用的特点，制订合理的维保计划与方案，对家用电梯进行清洁、润滑、检查、调整、更换不符合要求的易损件，使家用电梯达到安全要求，保证家用电梯能够正常运行。

5.3 现场维护保养时，如果发现家用电梯存在的问题需要通过增加维护保养项目（内容）予以解决的，应当相应增加并且及时调整维护保养计划与方案。

5.4 如果通过维护保养发现家用电梯仅依靠合同规定的维保内容已经不能保证安全运行，需要改造、维修或者更换零部件时，应当向用户书面提出。

6 维保记录要求

6.1 维保单位进行家用电梯维护保养，应当进行记录。记录至少包括以下内容：

6.1.1 家用电梯的基本情况和技术参数（额定载重量、额定速度、层站数），包括整机制造、安装、改造的名称，品种型式，产品编号，型号和基本技术参数；

6.1.2 用户姓名、使用地点（XX 区县 XX 小区 XX 楼号 XX 单元 XX 户号）；

6.1.3 维保单位、维保日期、维保人员（签字）；

6.1.4 家用电梯维护保养的项目（内容），进行的维保工作，达到的要求，发生调整、更换易损件等工作时的详细记载；

6.1.5 维保记录应当经用户签字确认。

6.2 维保单位的质量检查人员或者管理人员应当对家用电梯的维保质量进行检查，并且进行记录。

7 附则

7.1 本规范是对家用电梯日常维护保养工作的基本要求，相关单位根据科学技术的发展和实际情况，可以制定高于本规范的工作要求，以保证所维护保养电梯的安全性能。

7.2 本规则自 XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日起施行。

附件 A 季度维护保养项目（内容）和要求

附件 B 半年维护保养项目（内容）和要求

附件 C 年度维护保养项目（内容）和要求

附件 A

季度维护保养项目（内容）和要求

| 序号 | 维护保养项目(内容) | 维护保养基本要求 |
|----|------------------------|------------------------------|
| 1 | 机房环境 | 清洁，门窗完好，照明正常 |
| 2 | 手动紧急操作装置 | 齐全，在指定位置 |
| 3 | 驱动主机 | 运行时无异常振动和异常声响 |
| 4 | 制动器各销轴部位 | 动作灵活 |
| 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 |
| 6 | 编码器 | 清洁，安装牢固，工作正常 |
| 7 | 限速器各销轴部位 | 润滑，转动灵活；电气开关正常 |
| 8 | 紧急电动运行 | 工作正常 |
| 9 | 轿顶 | 清洁，防护栏安全可靠 |
| 10 | 轿顶检修开关、停止装置 | 工作正常 |
| 11 | 导靴上油杯 | 吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏 |
| 12 | 对重/平衡重块及其压板 | 对重/平衡重块无松动，压板紧固 |
| 13 | 井道照明 | 齐全，正常 |
| 14 | 轿厢照明、风扇、应急照明 | 工作正常 |
| 15 | 轿厢停止装置 | 工作正常 |
| 16 | 轿内报警装置、对讲系统 | 工作正常，对有无线远程功能的，应信号传输有效 |
| 17 | 轿内显示、指令按钮 | 齐全，有效 |
| 18 | 轿门防撞击保护装置(安全触板，光幕、光电等) | 功能有效 |
| 19 | 轿门门锁电气触点 | 清洁，触点接触良好，接线可靠 |
| 20 | 轿门运行 | 开启和关闭工作正常 |
| 21 | 轿厢平层准确度 | 符合标准值 |

| | | |
|----|------------|----------------------------|
| 22 | 层站召唤、层楼显示 | 齐全，有效 |
| 23 | 层门地坎 | 清洁 |
| 24 | 层门自动关门装置 | 正常 |
| 25 | 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 |
| 26 | 层门门锁电气触点 | 清洁，触点接触良好，接线可靠 |
| 27 | 层门锁紧元件啮合长度 | 不小于 7mm |
| 28 | 底坑环境 | 清洁，无渗水、积水，照明正常 |
| 29 | 底坑停止装置 | 工作正常 |

附件 B 半年维护保养项目（内容）和要求

半年维护保养除符合本附件项目（内容）和要求外，还应当符合附件 A 的项目（内容）和要求。

| 序号 | 维护保养项目(内容) | 维护保养基本要求 |
|----|----------------------|---------------------------|
| 1 | 制动衬 | 清洁，磨损量不超过制作单位要求 |
| 2 | 选层器动静触点 | 清洁，无烧蚀 |
| 3 | 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 |
| 4 | 限速器轮槽、限速器钢丝绳 | 清洁，无严重油腻 |
| 5 | 靴衬、滚轮 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 6 | 验证轿门关闭的电气安全装置 | 工作正常 |
| 7 | 层门、轿门系统中传动钢丝绳、链条、传动带 | 按制造单位要求进行清洁、调整 |
| 8 | 层门门导靴 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 9 | 耗能缓冲器 | 电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀 |
| 10 | 限速器张紧轮装置和电气安全装置 | 工作正常 |
| 11 | 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 |
| 12 | 曳引轮、导向轮轴承部 | 无异常声，无振动，润滑良好 |
| 13 | 曳引轮槽 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 14 | 制动器动作状态监测装置 | 工作正常，制动器动作可靠 |
| 15 | 控制柜内各接线端子 | 各接线紧固、整齐，线号齐全清晰 |
| 16 | 控制柜各仪表 | 显示正常 |
| 17 | 悬挂装置 | 磨损量、断丝数不超过要求 |
| 18 | 绳头组合 | 螺母无松动 |

| | | |
|----|----------|------------------|
| 19 | 限速器钢丝绳 | 磨损量、断丝数不超过制造单位要求 |
| 20 | 层门、轿门门扇 | 门扇各相关间隙符合标准值 |
| 21 | 轿门开门限制装置 | 工作正常 |
| 22 | 对重缓冲距离 | 符合标准值 |
| 23 | 上下极限开关 | 工作正常 |

附件 C 年度维护保养项目（内容）和要求

年度维护保养除符合本附件项目（内容）和要求外，还应当符合附件 B 的项目（内容）和要求。

| 序号 | 维护保养项目(内容) | 维护保养基本要求 |
|----|--|---|
| 1 | 控制柜接触器、继电器触点 | 接触良好 |
| 2 | 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 |
| 3 | 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 | 导电回路绝缘性能测试 | 符合标准 |
| 5 | 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 3 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 2 年进行一次限速器动作速度校验） | 工作正常 |
| 6 | 上行超速保护装置动作试验 | 工作正常 |
| 7 | 轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓 | 紧固 |
| 8 | 轿厢和对重/平衡重的导轨支架 | 固定，无松动 |
| 9 | 轿厢和对重/平衡重的导轨 | 清洁，压板牢固 |
| 10 | 随行电缆 | 无损伤 |
| 11 | 层门装置和地坎 | 无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固 |
| 12 | 轿厢称重装置 | 准确有效 |
| 13 | 安全钳钳座 | 固定，无松动 |
| 14 | 轿底各安装螺栓 | 紧固 |
| 15 | 缓冲器 | 固定，无松动 |

| | | |
|----|------------------------|--------------------------------------|
| 16 | 手动层门开启时轿厢层站的显示（轿厢在此指示） | 楼层正确显示，信号发光保持燃亮 |
| 17 | 手动操作的层门作用力 | 层门打开需要持续的作用力，打开层门所需的力不应大于40N |
| 18 | 轿顶锁定装置 | 锁定装置牢固可靠，电气安全装置功能有效 |
| 19 | 轿厢内保护装置（无轿门） | 供电断开并停止轿厢动作可靠，恢复后电梯必须自动返平层，声光和信号显示正常 |
| 20 | 井道结构（整体钢构） | 螺栓紧固无松动，焊接部位无裂纹，钢构整体无下沉、倾斜 |

参 考 文 献

- GB/T21739-2008 《家用电梯制造与安装规范》
TSG T5002-2017 《电梯维护保养规则》