

审定会资料之七

# 简易载货电梯安装验收规范

浙江省建筑机械厂

一九九一年三月

# 简易载货电梯安装验收规范(初稿)

Q/ZJ J 38-91

## 1. 主题内容和适用范围

1.1 本标准规定了简易载货电梯安装验收的条件, 试验方法和规范。

1.2 本标准仅适用于运行速度不大于0.5m/s的简易载货电梯的安装验收。

## 2. 引用标准

GB10060-88 《电梯安装验收规范》

Q/ZJJ37 《简易载货电梯技术条件(初稿)》

## 3. 电梯安装验收条件:

3.1 电梯正常工作应符合 Q/ZJJ37 3.1.3条的规定。

3.2 电梯安装各项都应符合Q/ZJJ37中的有关规定。

3.3 机房门应加锁, 并标有“机房重地, 闲人免进”字样。

3.4 各部件铭牌上的参数应与安装的电梯参数相符。

3.5 安装完毕的电梯应进行清理和加注润滑油。

3.6 验收时应具备的资料和文件。

3.6.1 制造厂提供的资料 and 文件:

- a. 装箱单;
- b. 产品出厂合格证;
- c. 电梯机房井道图;
- d. 电梯使用、维护说明书;
- e. 电梯电气原理图及其符号说明;
- f. 电梯电气布置图;
- g. 电梯部件安装图
- h. 安装、调试说明书。

3.6.2 电梯安装部门提供的电梯安装验收证书。

3.6.3 电梯使用单位提供的经制造厂同意的变更设计的证明文件。

#### 4. 电梯主要零部件安装验收

##### 4.1 机房:

4.1.1 机房内通向井道的孔洞四周应筑一高50mm以上, 宽度适应的台阶。

##### 4.1.2 驱动器

4.1.2.1 驱动机的承重梁如需埋入承重墙内, 则支承长度应超过墙厚中心20mm, 且不应小于75mm。

4.1.2.2 驱动器承重梁应用型钢, 起重量 $\leq 500\text{kg}$ 为20a; 起重量500~1000kg为25a。

4.1.2.3 对不设减震装置的驱动器机座水平度不大于 $2/1000$ 。曳引轮位置偏差: 在前、后(向着对重)方向不应超过 $\pm 2\text{mm}$ , 在左、右方向不应超过 $\pm 1\text{mm}$ 。

4.1.2.4 曳引轮、导向轮、复绕轮垂直度不大于 $0.5\text{mm}$ 。且曳引轮与导向轮或复绕轮的平行度不大于 $\pm 1\text{mm}$ 。

4.1.2.5 制动器工作表面清洁, 其它条件应符合技术标准的要求。

4.1.2.6 在驱动器或飞轮上应有与电梯升降方向相对应的标志。

4.2 电气及主电源开关应符合Q/ZJJ37 3.1.5条的规定;

##### 4.3 井道

##### 4.3.1 T型导轨

4.3.1.1 每根导轨至少应有2个导轨支架, 其间距不大于2.5m, 导轨支架水平度不大于 $5\text{mm}$ , 导轨支架或其地脚螺栓的埋入深度不应小于120mm, 如采用焊接支架, 其焊缝应是连续的, 并应双面焊牢。

4.3.1.2 每个导轨侧工作面对安装基准线的偏差, 每5m不应超过 $0.7\text{mm}$ , 相互偏差在整个高度上不应超过 $1\text{mm}$ 。

4.3.1.3 导轨工作面接头处不应有连续缝隙, 且局部缝隙不大于 $0.5\text{mm}$ 。

4.3.1.4 两根导轨间的距离(L)的偏差:

轿厢导轨为 $L_0^{+2\text{mm}}$ , 对重导轨为 $L_0^{+3\text{mm}}$ , 见图



4.3.1.5 导轨应用压板固定在导轨架上，不应采用焊接或螺栓连接。

4.3.1.6 两根轿厢导轨接头不应在同一水平面上，并且，两根轿厢导轨下端距底坑地平面应有60~80mm悬空。

#### 4.3.2 对重装置

固定式对重导轨与导轨顶面间隙之和为 $2.5 \pm 1.5\text{mm}$ ，固定式对重导轨与角型导轨顶面间隙之和为 $4 \pm 2\text{mm}$ 。

#### 4.4 轿厢

4.4.1 轿厢顶反绳轮应有保护罩和挡绳装置，并保证润滑。

4.4.2 轿厢顶如设防护栏杆，应安装牢固。

4.4.3 曳引绳头组合应安全可靠，并使每根曳引绳受力相近。其偏差不大于5%。

4.4.4 轿厢固定式导轨与导轨顶面间隙之和为 $2.5 \pm 1.5\text{mm}$ 。

4.4.5 轿厢架立柱在整个高度上垂直度不应超过1.5mm。

#### 4.4.6 电缆安装应符合

(1) 曳引电缆两端应可靠固定。

(2) 电缆敷设长度为轿厢压缩缓冲器后，不得与底坑地面和轿厢边框接触。

(3) 随行电缆不应有打结和波浪扭曲现象。

4.4.7 轿厢顶部电线应敷设在被固定的金属电线槽电线管之内。

4.4.8 各种安全保护开关，应可靠固定，但不得使用电焊固定，安装后不得因电梯正常运行时的碰撞和钢丝绳、钢带、皮带的正常摆动使开关产生位移，损坏和误动作。

#### 4.5 层站

4.5.1 层站指示信号及按(触)钮安装位置应正确，指示信号清晰明亮，按(触)钮动作准确无误。

4.5.2 层门地坎应具有足够的强度，地坎应高出装修地面2~5mm。

4.5.3 层门地坎至轿门地坎距离偏差为 $\pm 2\text{mm}$ 。

4.5.4 层门门扇与门扇，门扇与门套、门扇下端与地坎的间隙为4~8mm。

4.5.5 层门外观应平整、光洁。

#### 4.6 底坑

4.6.1 轿厢架下梁碰板至缓冲器顶端间距为200~250mm。

4.6.2 同一基础上两个缓冲器顶面高差不大于5mm。

#### 5. 简易电梯安装验收试验

5.1 试验前再次检查所有安全装置的可靠性。

5.2 极限开关应设在井道上、下两端，它应在轿厢或对重接触缓冲器前起作用，并在缓冲器被压缩期间保持其动作状态。

#### 5.3 检查曳引能力

在相应于电梯最严重的制动情况下，停车数次，进行曳引检查，每次试验轿厢应完全停止。试验方法：

a.行程上部范围，上行、轿厢空载；

b.行程下部范围，下行，轿厢内载有125%额定载荷；

5.4 当对重支承在被其压缩的缓冲器上时，空载轿厢不能向上升起。

5.5 将轿厢停在首层平层位置，陆续平稳地加入载荷，加至额定载荷的150%，历时10min，检查各承载件，应无损坏，曳引绳无打滑现象，制动可靠。

#### 5.6 缓冲器

在轿厢以额定载荷和额定速度下，对重以轿厢空载和额定速度分别碰撞缓冲器，缓冲器应平稳，零件应无损伤或明显变形。

#### 5.7 运行试验

5.7.1 轿厢分别以空载、50%的额定载荷和额定载荷并在通电持续率40%的情况下，往复升降各1.5h，电梯应运行平稳，制动可靠。

5.7.2 起动、运行和停止时，轿厢应无剧烈振动和冲击，制动器制动可靠，制动器温升不应超过60℃，曳引机减速机油温升不超过60℃，且温度不应超过85℃。

5.7.3 起、制动应平稳迅速，加、减速度最大值不大于 $1.5\text{m/s}^2$ 。

#### 5.8 超载试验：

电梯在110%的额定载荷下，通电持续率40%情况下，运行0.5h，电梯应能可靠地起动，运行和停止，制动可靠，曳引机工作正常。

### 5.9 额定速度试验

轿厢加入平衡载荷，向下运行至行程中段(除去加速和减速段)时的速度应不超过额定速度的5%。

### 5.10 平层准确度试验：

电梯轿厢平层准确度 $\pm 20\text{mm}$ 。

## 6. 安装验收规则

6.1 交付用户前应进行技术标准和安装验收规范的检验和试验。

### 6.2 判定规则：

6.2.1 经检查电梯性能和安装质量未达到本标准规定指标则判定为不合格；

6.2.2 如有某项不合格，则允许重新调试，使其合格；

6.2.3 不合格不予验收，如属电梯不合格或某零部件不合格，制造厂及时予以更换。如果安装调试不合格，则应重新予以调试直到合格为止。

6.3 验收合格后，应准确填写“简易货梯自检报告书”，并与简易货梯总装图，电气原理图及电气元件代号说明书、井道图、随机文件等一起移交给用户。

浙江省建筑机械厂

一九九一年三月

起草人： 陆纪法