

# 电梯安装工程施工安全技术要求及操作规程

## 第一节 电梯施工现场安全一般要求

1. 所有的工地应保持整洁、安全的环境。
2. 禁止工作时玩耍、打闹和酗酒。
3. 拆除脚手架时，必须把附在木板上的钉子拔去。
4. 使用溶剂时，应确保良好的通风，在密封的场所内必须戴上口罩，以防溶剂接触皮肤。
5. 易燃易爆品不可放在出口处、楼梯或经常用作公共交通的场所。
6. 火焰、火花一定要远离易燃物，使用和储存易燃物品的场所应有“禁止吸烟”的标志。
7. 易燃物、溶液若超过 5kg，必须存在单独的储存间内或经批准的安全储存间，并有明显的警告标志。
8. 防止溶液溅到衣服。
9. 建筑工地、楼梯弯道、工具杂物储存间等应保持充足的照明。
10. 放电缆、钢丝绳时，人不可站在其中间。
11. 电梯井道内不得用明火照明。
12. 严禁在电缆、钢丝绳、导轨、补偿链上爬行或滑下。
13. 上、下楼梯应使用扶手，不得将手放入口袋。搬东西上、下楼更要小心。
14. 每个工地上应有医疗箱，未经训练，不得采用急救措施，非不得已不准移动伤员，以免伤情恶化。

## 第二节 个人劳保用品和一般工具安全使用要求

应保持工具处于良好的状态，有裂痕及破损的一律不许使用，不许随意加长手柄。

1. 不可把螺丝刀当作冲头使用。
2. 不可使用没有手柄的锉刀。
3. 不可使用没有绝缘的工具进行有电操作。
4. 工作时应穿戴合适的工作服、工作鞋。
5. 使用电钻、切割机、焊机、浇注巴氏合金或使用化学溶剂时，在空气中含有较多杂质的地方，要戴防护眼镜。
6. 任何工地工作时都要戴安全帽。
7. 工作场地高度超过 2m 有坠落的危险时，必须使用安全带，安全带必须牢固固定。
8. 破裂的安全帽、裂纹的安全带、不绝缘的工作鞋等个人劳保用品，不得使用。

### 第三节 爬梯、护栅、脚手架和工作平台的安全使用要求

#### 一、爬梯

1. 只可使用非金属制成的，带有安全脚的梯子。
2. 使用梯子之前，应检查有无缺陷。如检查出有缺陷的梯子，必须挂贴“禁止使用”的标志。
3. 只可使用有足够长度的梯子，接长的梯子禁止使用。
4. 摆设梯子时，梯子顶部应较支撑点高出 1m 以上。若长度不够时，不可随意加长梯身。
5. 摆梯的地方若对人造成干扰，梯底应派人监护，当梯子不用时，应立即搬走。
6. 上下梯子时应面向梯子，用双手扶住梯子，一步步上下。工具可以放在

工具袋里，大工具箱要用绳索起卸。

## 二、护栅

1. 建筑承包单位应在电梯井道口设护栏和踢脚板，安装施工组长有责任检查此项措施情况。

2. 井道口的护栏高度最少 1.05m，而护栏顶端及中间的木板最少宽 100mm 以上，护栏应作成移动式，方便施工人员进出。

## 三、脚手架及工作平台

1. 脚手架、工作平台应采用坚固可靠的材料，不能随便架设临时脚手架。当攀登脚手架作业前，应仔细检查脚手架是否牢固可靠。

2. 脚手架的工作平台应最少由两块 250mm 宽、40mm 厚的木板做成，基本长度应伸过支撑点 150~300mm，任何木板不能跨过距离超过 3.5m 的支撑点，也不能伸出到走廊的过道上，以免遭受意外。

3. 为了保护在工作平台下面的工作人员，应有盖板防护。

4. 不能因工作方便而随便拆除或锯断脚手架的部分结构。

5. 如果升降工作平台装在电梯导轨上，其材料必须要轻，构造要坚固，并有护栏及备有可靠的安全钳等。

6. 安装公司工作平台时，应首先切断电源，未经许可的人不可使用这种设备。

7. 升降工作平台必须在显眼处设有负载铭牌，不得超载使用。

## 四、脚手架作业的管理

1. 在井道内安装、拆卸、变更脚手架时，必须服从脚手架安装作业人员的指挥。

2. 脚手架应是牢固的结构。

3. 脚手板用铁丝加以固定，不得使其成为跷板形脚手板。

4. 脚手板不应使用胶合板。

5. 不要将油桶、油箱等不安全物品放在脚手板上。
6. 自动扶梯脚手架应设防护网，脚手架应是两边相连体的牢固结构。
7. 轿厢架和轿厢装配时，在工作面以下的部位应设安全网。
8. 因作业需要而拆除部分结构的脚手架，在作业完成后要迅速恢复到原来状态。
9. 在搭建脚手架作业时，应使用安全带。
10. 轿箱、轿架装配时，作业人员应注意脚底脚手板空隙的部位。
11. 脚手架爬梯应牢固，上下方便。
12. 采用防止坠落物的措施。
13. 防止飞来物的措施：
  - a. 按照规定的方法准确地固定；
  - b. 用型钢或指定材料固定；
  - c. 用结实的材料固定，不要用型箱板材等。

上述措施在不得已时采用，但是使用过后要马上恢复原状。

移动踏板的安装尺寸见图 11-1。

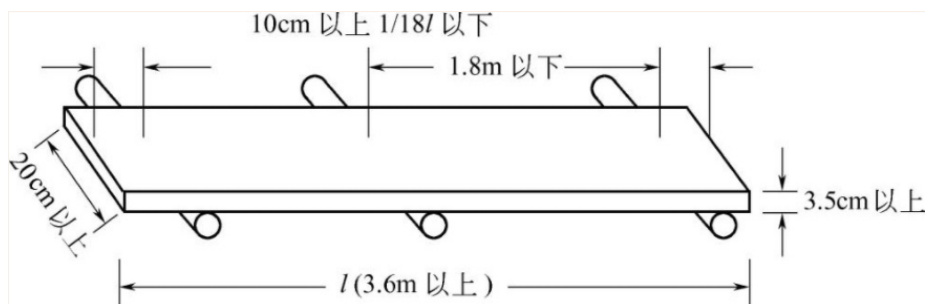


图 11-1 踏板安装

- 条件： a. 设支点；
- b. 突出支点部分的长度为 10cm 以上；

c. 支点之间距离为 1.8m 以下；

d. 重叠部分 20cm 以上。

踏板重叠部分见图 11-2。

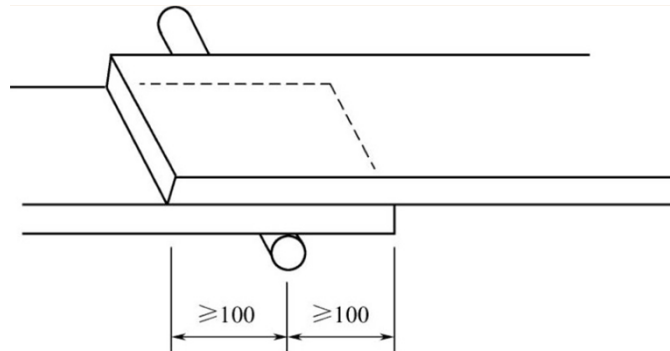


图 11-2 踏板重叠部分尺寸

条件：a. 突出支点部分的重叠为 10cm 以上；

b. 重叠部分 20cm 以上。

作业踏板的设置方法在高度 2m 以上的作业时必须要设置作业踏板，如图 11-3 所示。用带或绳索或其他结实的材料，把踏板捆扎在 2 个支点以上的支撑件上。板材厚度、支撑间隔决定最大载荷重量。

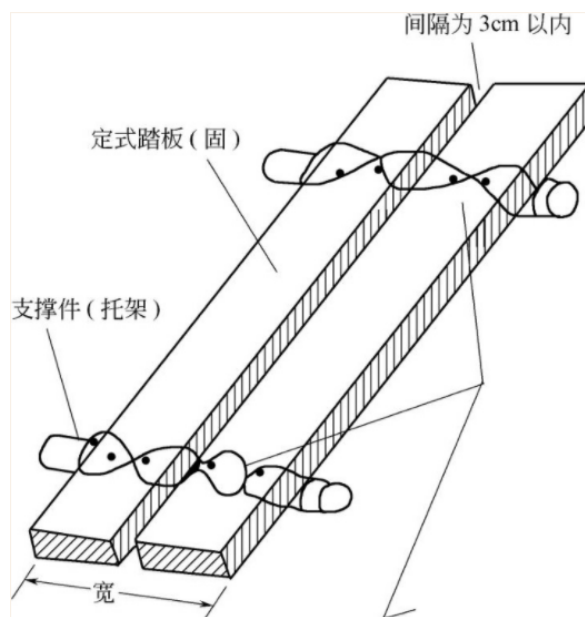


图 11-3 踏板结构及固定方式

## 第四节 其他方面的要求

### 一、电动工具的使用要求

1. 需要接临时线时，要防止旁人碰到，并注意远离器物锐利的边缘，以免破损引起触电或发生火灾。
2. 在启用电动工具前，应做彻底检查，不能使用损坏的工具。已损坏的工具，应有标记并及时送回进行修理，修好后才能去掉标记。
3. 在有电容器的线路上工作之前，要先使电容器放电。
4. 临时工作灯必须加防止灯泡意外碰撞损坏的防护罩。
5. 临时灯不能用本身的电线作为悬挂用。
6. 必须把工具、螺栓、垫圈等远离机器磁场，以防止被吸入转动的部件中。
7. 当在不能切断的通电电路上工作时，应使用绝缘工具。
8. 触电是使用电动工具的主要危害，使用电动工具时必须保证有效接地，防止触电。
9. 不要拆除三孔插头接地线，以保证有效接地。
10. 电动工具的电线不用时要把电线绕好。
11. 拿取工具时不要利用其导线作为提取或拖曳之用，也不能随意把工具抛掷。
12. 防止超负荷使用。
13. 使用手提砂轮机前，应详细检查，防止发生意外。
14. 不能把电动工具当作其他用途使用。
15. 调整工具时，如刷清切屑和清洁工具时，应先切断电源。

### 二、焊接、切割安全技术要求

在进行焊接前，要清理工作场地的杂物、垃圾。若为木质地板，则应用铁板铺盖或撒水，防止焊接时散溅的火星落在地上引起火灾。

1. 把易燃物品搬到安全地方。如重物不能搬走时，应以防火物将其完全覆盖。
2. 不能在易燃液体附近进行焊接和切割作业。
3. 焊接设备一定要保持良好状态，如有任何损坏立即送回修理。
4. 进行焊接时，绝不能穿着染有油污的衣服。
5. 不要把乙炔枪随意挂在物件上。
6. 在进行焊接操作前，应先选择适当绝缘物件作为放置焊接工具之用。
7. 进行焊接、切割工作时，应戴面罩。
8. 焊接或切割工作结束后，应仔细检查有无留下火种。

### 三、乙炔、氧气容器安全使用技术要求

乙炔属于高度易燃气体，而在某些情况，即使不与空气或氧气混合，乙炔气体也会发生爆炸，所以应遵循下列规则。

1. 严禁将乙炔容器抛掷或猛力碰撞。
2. 严禁将物料放置在乙炔容器上。
3. 乙炔容器应竖立安放。
4. 将乙炔容器存放于阴凉地方，不可放在阳光强烈照射下或接近任何发热物体。
5. 在开启乙炔容器阀门时，须慢慢开启。
6. 当工作结束后，应把阀门关紧，并把乙炔容器存放好。
7. 调节器、喉管及乙炔枪必须妥善保管。
8. 未装上气压计或气压计损坏时，禁止使用调节器。



检查全部接头是否泄漏，保持软管的清洁并不受损伤，调节器的螺栓、螺钉不应沾有任何油污。

9. 禁止用氧气吹射或清洁设备，氧气在油类物体和电气设备的四周有很大的危险性。

10. 存放氧气和乙炔容器的位置必须远离至少 6m，并要砌一垛不整体墙或隔墙放置，其高度至少 1.5m。

#### 四、喷漆作业安全技术要求

由于喷漆作业大多在室内进行，会发生从涂料溶剂中散发的有机气体中毒，及由于电气设备产生的少量火花而存在导致火灾的危险，故应切实遵守下述各项。

1. 开始喷漆之前，应在喷漆场所四周明显地贴示“严禁烟火”的标志，贴示防止第三者进入的“无关人员，严禁内进”的标志。

2. 进行喷漆作业时，应打开门及窗户，以便充分通风。

3. 为防止失火与爆炸，应在旁边放置灭火器。

4. 为防止由于接通或切断操作按钮及照明开关等而产生火花，各回路的电源应在机房进行接通、切断。

5. 在通风条件不良的场所作业，应改善其通风环境。

6. 在地板上铺上垫子（底板）。

7. 利用安全窗，从轿顶用带排气扇的管道向建筑物外部排气。

8. 拿进轿厢内的涂料与溶剂应为最低需要量。

9. 在关门喷漆时，每隔 10min 左右出来休息一次（或与其他作业人员轮换），应充分注意作业工作环境，一旦发觉身体不适，应终止作业。

10. 轿内电话及按钮也应用胶布等事先封上，以禁止使用。

#### 五、挂贴标牌和安全锁的安全要求

1. 目的

①保障工人在设备装置上工作安全，以防止发生事故。

②措施包括切断电源、上锁和挂贴标志。如果是气动或油压系统，一定先将压力释放，再锁上电源开关箱和挂贴“禁止合闸”标志，防止他人合闸。

③如果要在已被切断电源的机器上工作，一定要找到切断电源的人或原因，如果无法找到，要请示监督可否接通电源进行工作。

④如果施工人员在切断电源后离开，当他返回时必须再复查，确定该装置依旧锁闭无误，以防电源有被接通的危险。

2. 范围所有负责维修保养、调试或在电力驱动的装置上工作人员，都必须遵照以上步骤。

### 3. 监督责任

①将本措施内容通知所属人员，并遵照执行。

②定期巡视检查，确保措施的实施。

## 第五节 拆除作业安全技术要求

### 一、施工前的计划与确认

为防止拆除作业时发生事故，应与用户负责人就下面规定的各项要求进行充分研究、商讨，制定施工计划，得到用户的书面认可。

1. 应商讨作业时所需占用的地方，包括拆除作业处、拆除的零部件及材料存放处、搬出路线及临时电源的引入场所等，全面提出并得到用户的认可。

2. 要遵守建筑物的防火规章制度，确认易燃物、易爆品等的禁止用火区域，确认吸烟场所。此外，在动火前，应提交“动火申请书”，并应得到用户的认可。

3. 进行拆除作业，应事前研究拆除顺序，特别是在拆除轿厢时，由于对重与轿厢的不平衡，会出现滑移，故应加以注意。

4. 扶梯桁架等的悬吊点设置及外部部件的拆除作业，高度为2m以上的高空作业时，应设置安全带吊钩悬挂点，使用安全带。

### 二、第三者灾害事故的防止

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/677102134011006111>