

建造工友(指定行业)安全训练课程

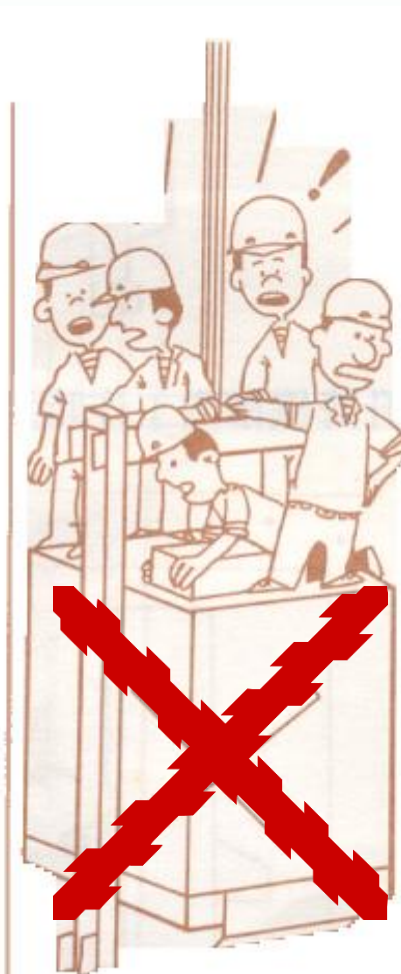
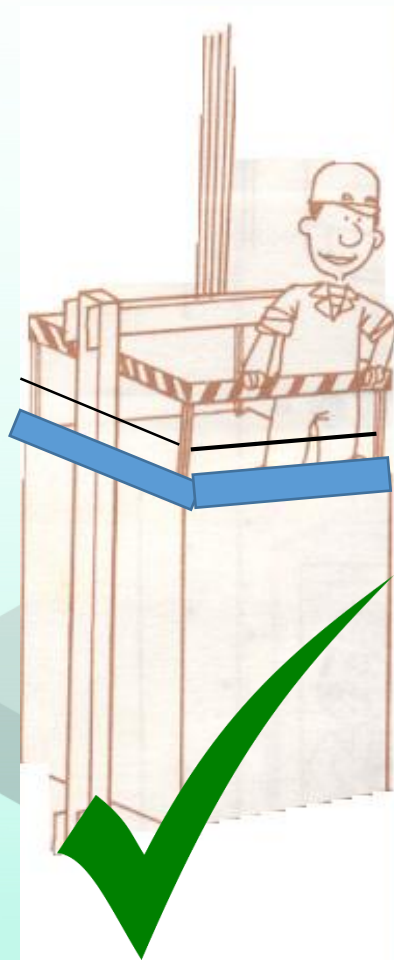
升降机技工 (A10) (单元一)(重点)

Version: 2020-04



1. 常见的升降机严重意外事故

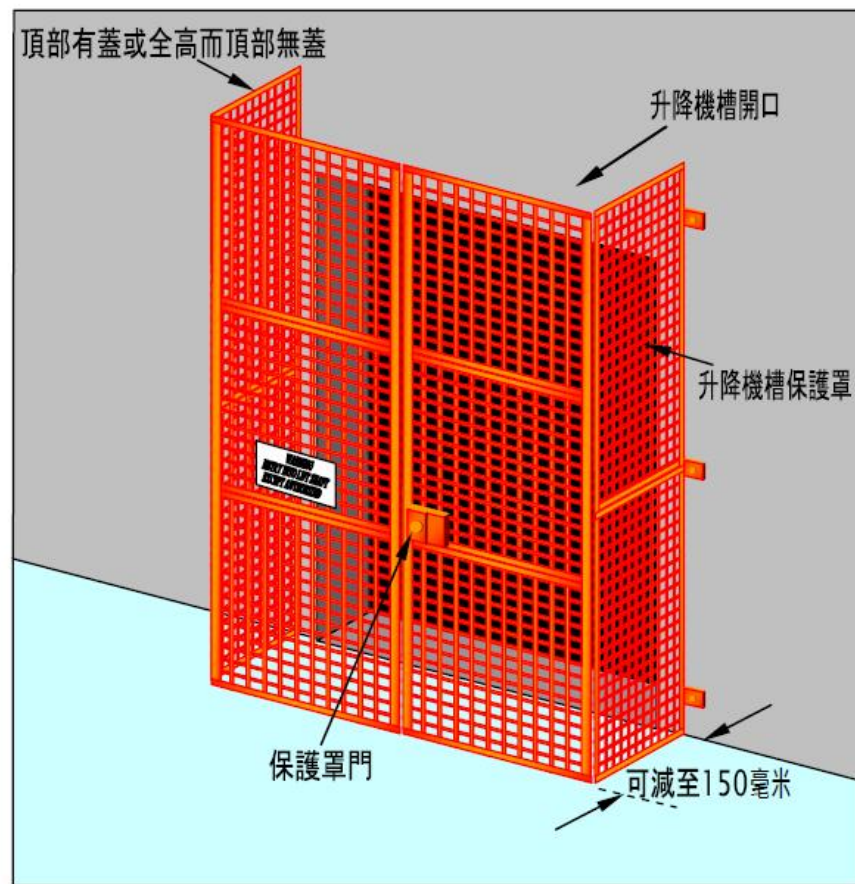
- 触电致死
- 被物件夹伤
- 人体下坠
- 遭堕下的物件撞击
- 火灾



2. 电梯槽的保护

提供升降机槽保护

- 在升降机槽工程开始前，须为升降机槽的一切开口（如装卸或进出口）安装临时钢覆层或闸门，以封盖开口，防止物料从装卸层跌进升降机槽。
- 须时刻关上，并可从外面锁上。不过，须能随时不用锁匙而能够轻易地从升降机槽内打开；



3. 反光衣+安全帶

- 如未佩戴有防墮器的安全帶及穿着反光物料的衣物，任何工人均不得进入升降机槽。



全身式安全帶要掛在升降機槽內的救生繩
Safety harness attached to lifeline inside lift shaft

4. 升降机首次启用前之机厢厢顶检查

- 机厢厢顶操作箱上有紧急停止开关并能正常运作
- 机厢厢顶操作箱上有「检查」开关并能正常运作
- 机厢厢顶有围栏，防止下坠风险
- 机厢厢顶的照明能正常运作
- 制动操作能正常运作
- **机厢厢顶操作箱上的「检查」开关须调为检查模式，并维持在锁定位置**

在升降机机厢顶上施工的安全守则

- 升降机机厢顶的工程 (ref. 8.4, CIC Vol.3)

(a) 工作人员如需进入或离开升降机机厢顶前，则须采取下列适当预防措施，及附件C (进入升降机槽 - 安全工作流程图)

以确保升降机机厢处于停止状态:

(i) 核实 **工作点层站门联锁** 的有效性及 按下并核实 **机厢顶红掣** 的有效性;或

(ii) **关上** 升降机的主要**电源**和**电源掣箱已上锁**并**展示警告告示**。

当升降机机厢顶装上了**两个或以上的机厢顶红掣**，应独立**逐一核实**操作正常无误。

(b) 只应使用机厢顶上的操作台控制升降机机厢。在使用检查操作模式期间，升降机的速度不应超越每秒0.63米



核实工作点层站门联锁
(不多于90毫米)



红掣

进入升降机槽底 (ref. 8.2.1, CIC Vol 3)

升降机机槽底内的工程

(a) 升降机工程人员如需经由最低楼层的层站门进入或离开升降机槽底前，则须采取下列适当的预防措施，及附件C (进入升降机槽-安全工作流程图)以**确保升降机机厢处于停止状态**：

(i) 核实**工作点层站门联锁**的有效性及按下并核实位于最低楼层层站门附近的**最低楼层红掣**的有效性；或

(ii) 核实**工作点层站门联锁**的有效性及启动并核实机厢顶的**机厢顶红掣**的有效性；或

(iii) **关上**升降机的主要**电源**和**电源掣箱已上锁并展示警告告示**。

而进入升降机槽底后，**须立即按下**升降机槽底内的**机槽底红掣**并须核实该机槽底红掣操作正常无误。当升降机槽底内装上了两个或以上的机槽底红掣，应独立逐一核实操作正常无误。



核实工作点层站门联锁
(不多于90毫米)



红掣

机械的危险部份



有待改善的作業模式

圖 7(8.5.2f):

機械的危險部份並未有加上保護罩



良好的作業模式

圖 8(8.5.2f):

任何機械的危險部份均應有效地加上保護罩

应避免于带电的设备上工作。如在不能避免的情况下，应遵守以下的特别措施：

(Ref. 8.8.5, CIC Vol.3)



(a) 只可由适任人士进行工程；

(b) 除特殊情况外，在一般情形下都不能独自工作；

(c) 须对升降机工程人员给予足够的指引 / 警告和监督；及

(d) 给升降机工程人员提供合适的保护装备及绝缘手套 / 靴子。此外，应向升降机工程人员提供合适的绝缘地席，让他们在工作时使用。

临时短路线安全指引如下 (Ref: 8.1c, CIC Vol.3):

在任何情况下，**严禁同时旁通机厢门联锁以及层站门联锁***。如需旁通层站门联锁，**应避免使用临时短路线**，首先应**使用置于升降机机房内的层站门联锁旁通控制装置操作**。若没有此控制装置，则可使用临时短路线，安全指引如下：

- (i) 调校升降机操作至检查模式(俗称“**手动慢车**”);
- (ii) 临时短路线只可由已接受有关**训练**及已获升降机承建商**授权**的注册升降机工程人员使用;
- (iii) 临时短路线的设计须**显而易见及可辨认的**;
- (iv) 只可使用**特定的临时短路线**进行短路工作;
- (v) 将**警告标志**放置在控制台及可**控制慢车模式的位置**，以表明临时短路线正在使用中;
- (vi) 工作完成之后，拆除所有临时短路线并核对员工属于自己之临时短路线编号，**确保数量齐全无误**; 及
- (vii) 拆除所有警告标志后，**须检查及确认升降机是否操作正常**。

当使用层站门锁旁通控制装置/临时短路线时，升降机工程人员应遵守已订立的联系程序，并了解在工程进行中升降机移动的计划及程序。



升降机机房内的层站门联锁旁通控制装置



临时短路线



警告标志放置在控制面板及可控制慢车模式的位置

版权及转载

本文件所载的全部内容及数据，包括但不限于文件的美术设计均属香港建造学院所有，且受版权保护。任何人士如未获学院事先给予书面许可，一律禁止转载、发放或擅用本文件的任何内容或数据。

不承担责任声明书

虽然作者及出版人相信此文件所载数据及指引均正确无误，任何人士在使用此文件时必须倚仗本身之技巧及判断。若有任何人士因此文件之错漏引致任何损失或损坏，无论该等错漏是因疏忽或其他原因造成，作者或出版人将不会承担任何责任。