

# 升降机维修保养

## 安全简介



## 引言

本简介旨在加强升降机维修保养人员，包括管理人和前线员工的安全意识。它指出与升降机维修保养工作相关的主要潜在危险和须采取的安全措施，以防止意外发生。

## 升降机维修保养工作的危险

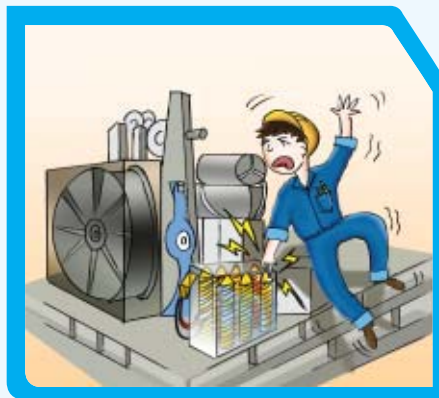
升降机维修保养是潜伏著危险的工作，容易引发工业意外，导致维修保养人员受伤，甚至死亡。

业内一般常见的严重意外事故：

### 1 触电致死



在升降机槽内工作时触电致死

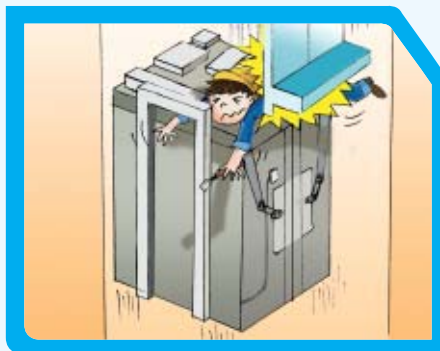


在机房内工作时触电致死

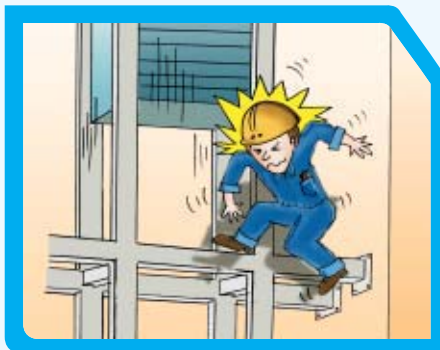
## 2 被物件夹伤



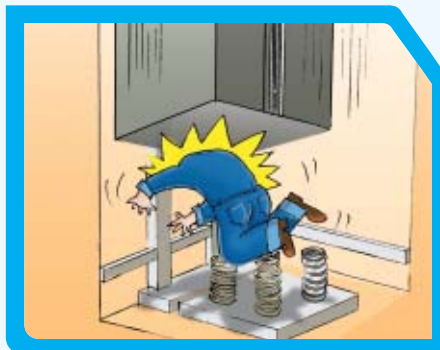
被夹于上升中的机厢与  
升降机槽顶之间



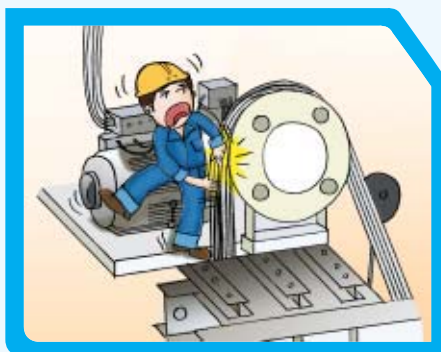
被夹于上升中的机厢与  
楼边裙位处之间



被夹于下降中的机厢与  
机槽构筑物或对重装置之间



被夹于下降中的机厢与井底间



被夹于机房内机器的危险部分

### 3 人体下坠



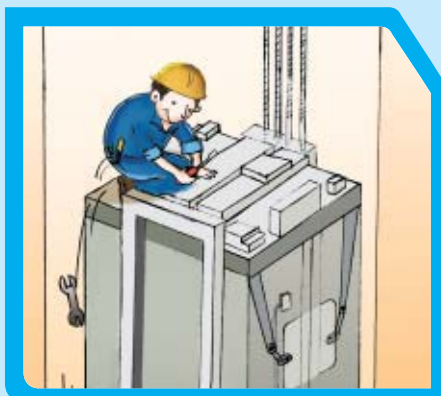
从机厢跌落井底



从打开的外门跌落升降机槽内

### 4 遭坠下的物体撞击

进行维修保养期间，手工具或升降机的部件从高处坠下机槽



物体从升降机顶部跌落机槽



物体从打开的外门掉进机槽内

## 5 火灾

因进行明火工序，如烧焊或火焰切割工序或吸烟而燃著易燃物品或物料等



在易燃物品附近进行烧焊工序



吸烟遗下火种

## 升降机维修保养工作安全措施

- ❖ 策划每一项升降机维修保养的工序，评估工作地点的危险，从而制定安全措施，包括大型零件的安全拆卸及机械搬运方法、安全更换部件和钢缆的方法、安全的体力处理操作方法、发生事故时的紧急应变措施（例如拯救程序及疏散安排等）、委任适当及曾受训练的监督人员和工程人员，并有效地落实已制定的安全计划
- ❖ 严格遵守安全守则及升降机制造商提出的建议
- ❖ 为工程人员提供与升降机机种相关的维修保养技术/安全培训
- ❖ 向工程人员提供一切资料、指示、训练及监管以确保他们进行维修保养工作时的安全和健康。该等资料、指示、训练及监管所涵盖的范围，须包括工作所须的工程与技术数据（例如图则及手册）、已辨识的危害、工具和装置及设备的安全使用、须采取的安全措施、和供参考的安全守则及紧急程序，并须进行定期演练以作为工作安全及健康重温训练的部分环节

- 雇用足够合格的工程人员进行工程
- 指派具足够经验及曾受训练的人员监督升降机维修保养工作，并将有关工作记录下来
- 在可行的情况下，安排两名，或按工作的性质及其复杂性，多于两名工程人员一同工作，以便有所照应。若员工单独进行工作属不可避免，则须制定特别安全措施和沟通的方法。须作出安排，以便员工在工程进行期间使用有效的通讯设备。并经常巡视其工作岗位，以确保该员工的安全
- 确保工具及设备得到适当保养，并正确使用
- 机房及升降机槽内要有良好照明及通风
- 机房门外须展示永久性的警告标志
- 严禁未经授权人仕进入机房；工程人员离开机房时应即锁门
- 提供及确保每一工程人员使用适当个人安全保护设备，如安全帽、护眼罩、保护手套及安全带等
- 遇有意外或危险事故发生，应从速通知负责人员及有关机构

## 防墮措施



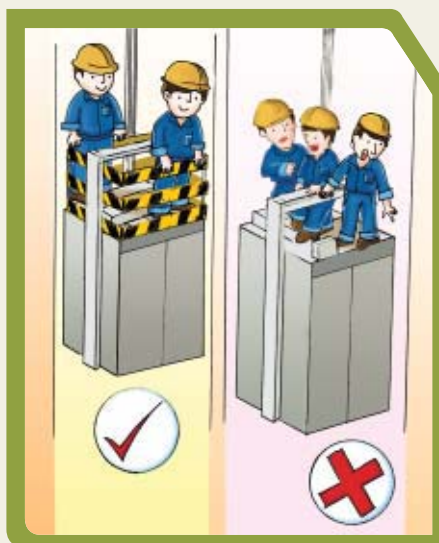
在每层的升降机门口悬挂警告标志；  
内外门应保持关闭



在已开启的升降机门口，  
装设适当围栏及警告标志



提供安全通道，  
使工友进入升降机井底工作



在升降机顶(轿顶)上安装适当围栏，  
并限制机顶上工作人数

## 井底工作安全措施

- ❖ 确保工程人员明了和熟识在升降机井底内所安装的各种型号的装置
- ❖ 为来自不同组别的工程人员建立安全的沟通方法
- ❖ 工作前，必须测试升降机停机装置的效能
- ❖ 在进行井底的工作之前，必须启动井底内停机掣以防升降机移动
- ❖ 提供安全的进出通道
- ❖ 提供适当的通讯设备
- ❖ 进入升降机井底工作前，最低层的升降机门入口处，须设置适当及有效围栏，并设警告标志
- ❖ 采取安全措施以防止工程人员绊倒或滑倒

## 防火措施

- ❖ 如工作上需要在升降机槽内搭建棚架，则应使用非可燃性材料搭建
- ❖ 发生火警时的紧急应变安排须包括
  - 警报系统
  - 逃生程序
  - 灭火设备
- ❖ 提供及保持出口和逃生路线有足够照明及使畅通无阻，并有足够的标示
- ❖ 易燃物品须贮放在有牢固盖子并贴上适当标签的适当容器内，并存放在适当地点
- ❖ 使用易燃物品的地点须通风良好及与产生高温的工序完全隔离



离开工作地点前，立即清除升降机槽或机厢顶上沾淌油污的碎布及垃圾



须由有足够经验及受训练人员监督一切维修保养工作，包括产生高温的工序和使用易燃物品的工序

## 防触电措施

- ◆ 须注意用电安全，以防触电意外
- ◆ 电器工具应具有有效接地及绝缘保护。工作中的照明宜用安全低电压
- ◆ 在开始工作之前，必须先关掉电气设备的电源及锁好电掣箱
- ◆ 切勿站在金属构筑物上或积水中进行电器工作，一定要避免在带电电气设备上工作
- ◆ 设备必须在完全切断电源情况下才可进行彻底检查及测试。只可在验证其电路系统安全后才可接通电源

## 防夹伤措施

- ◆ 机器危险部分须备有有效护罩；如工作中必须把护罩拆除，则须在工作完毕后立即装回
- ◆ 工作前须试验各开关掣，例如紧急停止、开关和安全掣等是否有效。除非有合理及迫设的工程上须要，否则不可随便将安全掣短路或作出干扰；在作出该等举指前，必须做足安全措施以确保工程工友的安全
- ◆ 进行某些工序，例如更换钢缆，升降机总掣须关上、锁好并加上警告告示
- ◆ 在任何转动机器上作业前，须全面截断所有电力控制和启动装置
- ◆ 当有需要截断机器的操作设备时，须关上及锁好断路器或电掣，及须拆除保险丝

## 安全吊运措施

- ◆ 进行机械搬运的吊重设备及装置，必须在设计上符合工作要求，在使用前由注册专业工程师进行测试及彻底检验，并确保其安全使用及无超重情况，而在吊运过程中不会对其他人构成危险

## 工程人员须知

- ◆ 工程人员有一般责任，顾及其本人及其他人的安全
- ◆ 必须按照指示进行工作，并严格遵守安全守则及任何已经制订的紧急应变程序
- ◆ 与雇主合作，并遵守安全规例

## 参考资料

- 🔦 工作安全守则（升降机及自动梯）
- 🔦 工作地点防火指引
- 🔦 风险评估五部曲
- 🔦 升降机安装、保养及维修工作致命意外个案集

## 谘询服务

如你对本简介有任何疑问或想查询其他职业安全及健康事宜，可与劳工处职业安全及健康部联络。

电话：2559 2297（办公时间外自动录音）

传真：2915 1410

电子邮件：[enquiry@labour.gov.hk](mailto:enquiry@labour.gov.hk)

你可透过互联网，取得劳工处提供的各项服务及主要劳工法例的资料，网址是 <http://www.labour.gov.hk>。

## 投诉

如有任何有关不安全工作地方及工序的投诉，请致电劳工处职安健投诉热线 2542 2172。