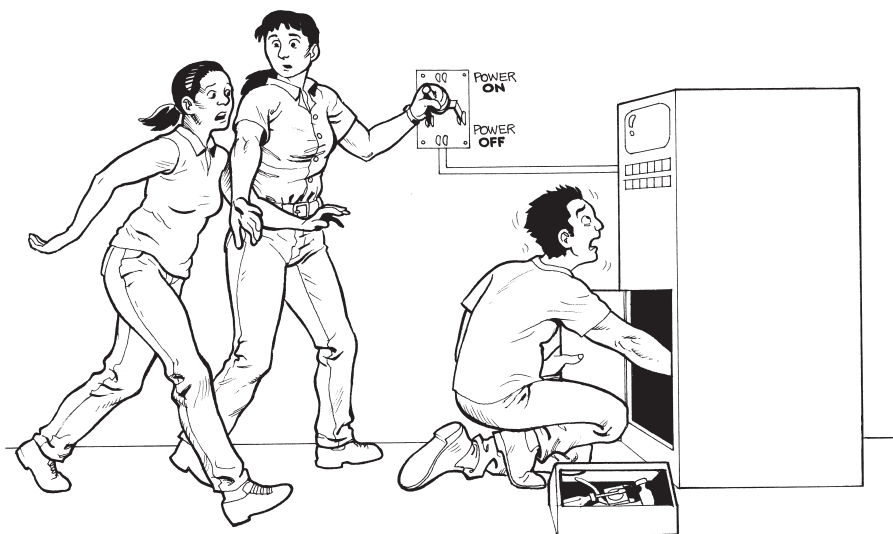


## 电

## 10



电灯和机器都要依靠电力，有电工厂才能生产。但如果线路没有正确连接和维护，电也会令人受伤和致死。不安全的电力设备、裸露的电线、过载的电路以及错误使用延长线，都可能导致火灾、烧伤和触电。地板上的电线还会把工人绊倒。维护不当导致机器故障时，也会造成危险甚至致命的触电。此外，裸露的电线产生的火花会引发火灾。

## 保护工人不受电的伤害

- 机器和电插座都要**正确接线并接好地线**。接地线是防止触电的一种接线方式。如果接触机器金属部件时感觉刺痛或触电，说明机器没有接地线，这是非常危险的。使用三孔插座并不意味着机器和插座一定接了地线。你应要求雇主测试每个插座和机器，确保它们接了地线。
- **定期检查电源线、电线和电力设备**。如果绝缘层开裂或磨损，应修理或

更换电线。如果设备损坏或生锈，也应维修或更换。

- **清洁机器通风口的粉尘。**如果内部的电线得不到空气冷却，可能会过热并融化绝缘层，从而导致触电和火灾。

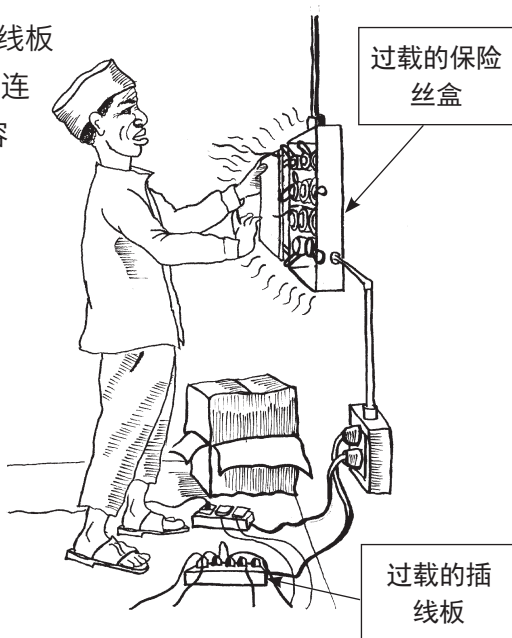
## 电线的危险

不要让建筑物和设备的电力系统的内部电线裸露，对保护设备和工人都有好处。保持电线和设备干燥也能防止触电——因为水可以导电，接触电线的水可以把电传导到水碰到的东西上。

## 电路过载的危险

一根电线可以安全供电的机器或电灯数量是有限的。如果太多机器使用同一电路，电线会过热并引起火灾。如果摸到或闻到电路盒、机器或电线过热，说明它们已经过载，有发生火灾的可能。

- 要求老板升级电力系统以确保安全。
- 限制使用插线板，因为通常插线板会把许多电动工具或电源线连到单个插座上。这样插座很容易过载并引起火灾。
- 请勿将一个插线板连接到另一个插线板上。



电路过载可能导致火灾。

## 小火之后争取改善

阿亮在中国一个小村长大。15岁时，他进城去了一家服装厂打工。为了存钱，他每天都工作很长时间。

阿亮是厂里的裁衣工。他移动电动切刀时，电线会摩擦工作台的边缘。久而久之，电线的绝缘层磨损，他也多次被电到。经理说错在阿亮，因为是他自己碰到电线。有一天，阿亮裁衬衫布料时，裸露的电线碰到布料引发起火。幸亏一名工友拿起墙边的灭火器跑过来，他们才在火势蔓延到旁边的布料堆前把火扑灭了。

经理对阿亮大喊大叫，埋怨他让布料着火并用了大半瓶灭火器。但每个人都知道，是阿亮和同事阻止了火势蔓延到工厂其余部分。裁衣车间的工人都要求经理修补磨损的电线。



磨损的电线会导致触电和起火。

在火灾发生之前，老板说修理阿亮的切刀太贵了，让他小心使用就好。火灾之后，老板聘请了一名电工，修好了所有电线。

受此事鼓舞，阿亮和同事们开会讨论了其他问题——比如安全出口被锁的问题。他们要利用这次火灾来争取更安全的工作环境。阿亮希望他们可以在其他事故发生之前争取到更多改变。

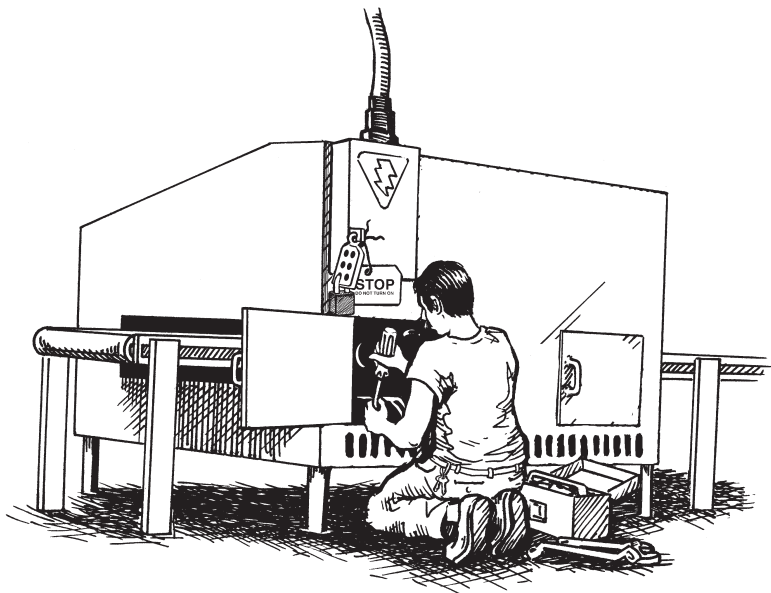
## 延长线的危险

延长线不够坚固，不能取代永久性布线。让延长线穿过墙壁、门或天花板是危险的。通电时间过长，延长线会发热并引起火灾。延长线或接了很多电源线的插线板会把工人绊倒，使工人受伤，电线损坏。

- 延长线很容易损坏。应该经常检查，如果损坏则应修理或更换。
- 应用胶带将延长线固定在墙壁或地板上，或是用厚橡胶垫将其盖住。

## 维修时要锁定电路和设备

为防止触电和其他伤害，工人每次维护和修理机器前都应标记并锁定电力系统和设备——仅仅断开机器电源是不够的（参阅“[锁定机器以进行安全维修](#)”一节）。



维护和维修工人需要时间和培训来学习如何防止触电伤害。



急救

## 触电急救

轻度电击可能只会造成皮肤轻微灼伤。但重度电击可以导致深度烧伤，并造成心跳和呼吸停止。

**如果有人触电：**不要碰这个人。电可以通过此人身体传导到接触他的人。首先，拔下或断开导致触电的机器或工具电源。如果无法关闭电源，应使用干的衣服、绳索或一根木头（如扫帚柄）作为工具，将触电者与电源分开。不要使用任何湿的或金属制成的物品。如果触电者躺在水里，应用木头或布将其拖出。施救者自己不要踩水！！



**有人触电之后：**让触电者躺下，仔细检查是否有皮肤灼伤。有时电击引起的烧伤从外表看并不严重，但体内情况却十分糟糕。用洁净的干布松散包扎住灼伤处。

**如果触电者失去知觉，**应使其侧卧，并盖上毯子。

**如果触电者呼吸或心跳停止，**应进行人工呼吸和心肺复苏（参见《医生就在你身边》一书）。

更多信息请参阅本书第11章“烧伤急救”一节。

### 工厂有责任提供或做到：

- 毯子——用来覆盖触电者或垫高他们的腿。
- 清洁的布——用来包扎电击导致的灼伤或其他伤害。
- 有标识的断路器箱——在无法关闭机器电源或无法将触电者与机器分开的情况下，用于彻底切断电源。
- 为所有工人提供人工呼吸和心肺复苏术（CPR）培训。
- 如果工厂备有除颤器，应确保有数名工人知道正确使用方法。