

有关的刊物

1. 《工厂及工业经营（电力）规例简介》
2. 《工厂及工业经营（货物搬运及货柜处理作业）规例简介》
3. 《工作安全指引——安全使用电插头》
4. 《在工作场地的基本电力安全要点》
5. 《电力（线路）规例工作守则》（机电工程署出版）

查询

如你对本单张有任何疑问或想查询其他职业安全及健康事宜，可与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

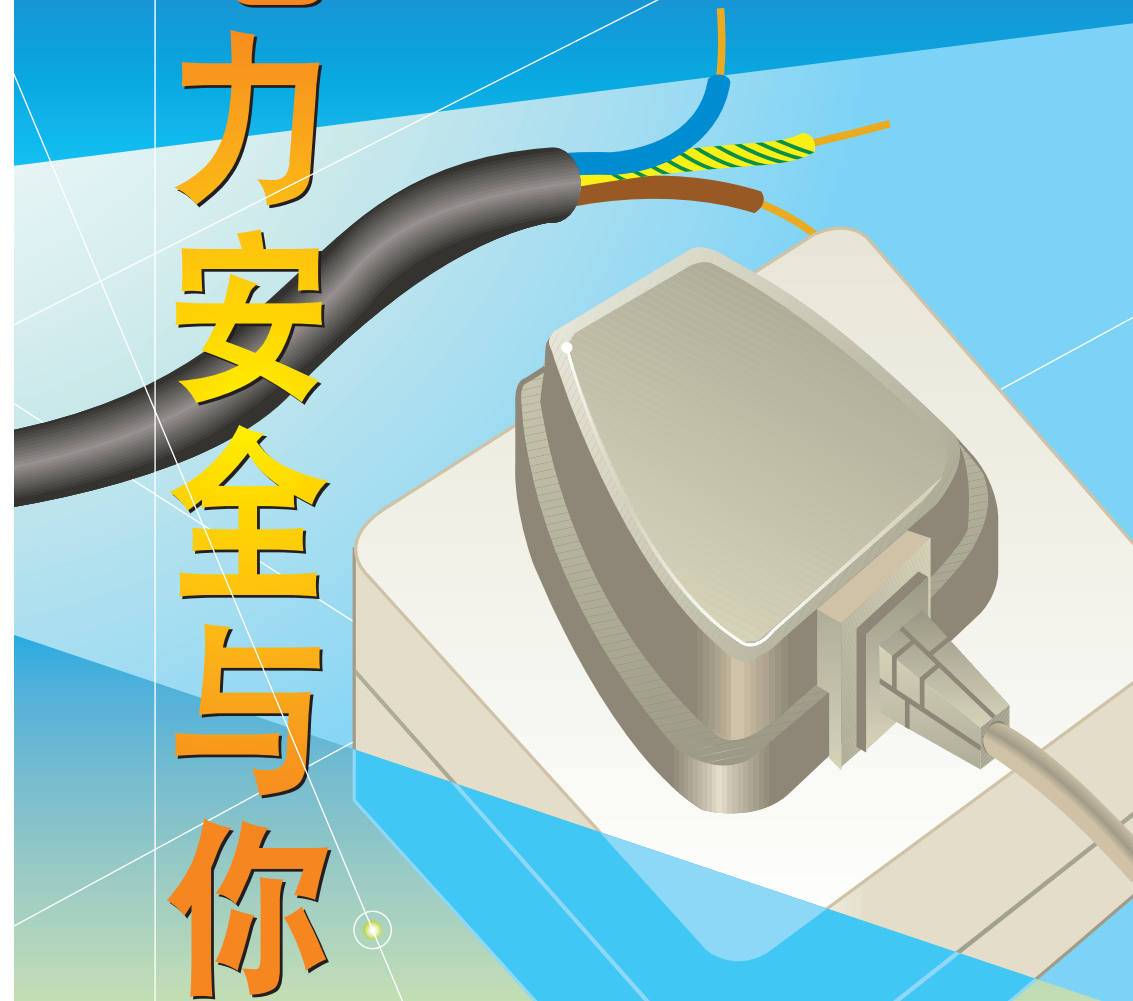
你亦可以透过互联网，找到劳工处提供的各项服务及主要劳工法例的资料。本处的网址是 <https://www.labour.gov.hk>。

查询职业安全健康局提供的服务详情，请致电 2739 9000。

投诉

如有任何有关不安全的工作地点及工序的投诉。请致电劳工处职安健投诉热线 2542 2172。所有投诉均会绝对保密。

电力安全与你



引言

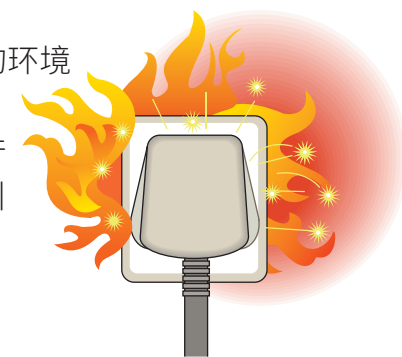
电力如不适当地使用，可以构成触电、火警或爆炸意外，导致工人受到严重或永久性的伤残，甚至死亡。触电意外也可能令工人从梯子、棚架或其他工作平台堕下。不良的电力装置或损坏的电器所引起的火灾，除危及使用电力的人外，亦可能导致其他人受伤，甚至死亡。不过，只要小心地使用和采取适当的预防措施，大部分涉及电力的意外应可避免。

本单张旨在概述在工作时要留意的基本电力安全措施，以协助雇主及雇员减低在工作时使用电力的风险。《工厂及工业经营（电力）规例》规管工业经营的东主，须确保当使用电力时采取适当的安全措施。有关该规例的条文，请参阅由本处出版的《工厂及工业经营（电力）规例简介》。



电力可引致的危险

- 本港供电的电压一般为单相 220 伏特或三相 380 伏特。不适当地使用带此电压的任何电力装置或设备均存在危险，如接触到其带电部分，可导致触电、烧伤，甚至死亡；
- 损坏的电力装置或设备、超负荷的电线、短路的电器等都可造成火灾；
- 在使用或贮存大量易燃液体或气体的环境中，例如喷油房、石油气贮存库等，电力器具运作时或操作开关掣时所产生的火花，可能成为着火的源头，引致爆炸或火灾。



工作环境风险

电力引致受伤或死亡的风险，与在何处使用及如何使用电力器具有极大的关系。在恶劣的工作环境下，风险也较大，例如：

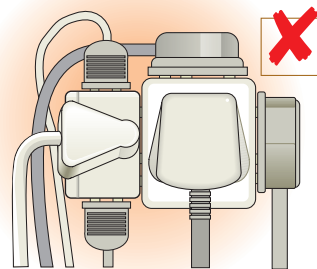
- 在潮湿的环境下，没有适当绝缘及保护的电力器具很容易漏电，形成一个不安全的工作环境，以致附近的金属构筑物 / 器具亦可能带电；
- 在户外地方（例如建筑地盘），电力器具如没有防水设计，可能会因入水而导致危险和发生故障；
- 在狭窄而又满布没有接地金属部件的地方，例如在金属槽、钢架结构（工字廊）或船舱内，都容易有触电的风险。

电力器具如没有妥当地安装及保护会十分危险，例如延长线（拖线）较容易破损。其他可移动的引线，特别是用来接连经常移动的电力器具的引线，亦应多加小心和注意。

减低风险的方法

1. 确保电力装置安全

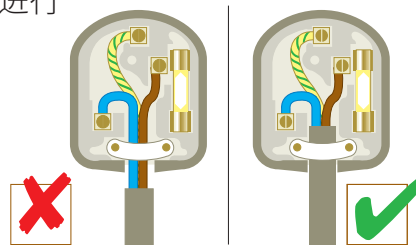
- 固定电力系统的安装和维修，要由合格人士（例如注册电业承办商/ 工程人员）处理；
- 电力装置和系统须符合法例的要求和有关的标准，并定期维修和保养，以策安全；
- 提供足够的插座——每一插座尽量只使用一个插头；若使用「适配接头」（俗称万能苏）时，应避免太多电器共用一个插座电路，以免电路负荷过重，造成火灾；
- 电力装置要有适当的接地地线。



2. 提供安全和合适的电力器具

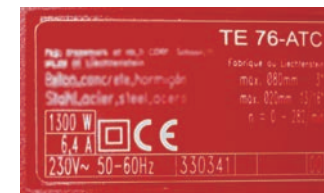
为顾及员工的安全，雇主须提供适当和安全的电力器具。以下是一些安全使用电力器具的提示：

- 选用切合工作环境的电力器具，例如户外的电灯或电力设备要具备防水设计；
- 在恶劣的工作环境下，例如潮湿的工作场所，应尽量选用气动、油压或手动工具，避免在有危险的工作场所内使用电动工具，除非该工具是特别为那些工作环境而设计的；
- 确保所提供的电力器具是安全的，并进行适当维修和定期保养，令其经常处于安全的工作状态；
- 在可移动电线的末端，外层护套应牢牢夹紧于接头内（见右图），以防电线（特别是地线）从接头被拉脱；

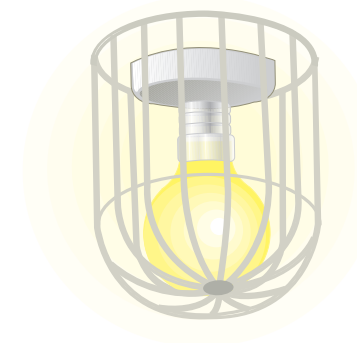


3

- 使用手提电动工具时，应使用就近的插座，以便在紧急情况尽快切断电源；
- 在每台固定的机械附近，应安装容易接触和标示清楚的紧急停止掣，以便在紧急情况下切断电源；
- 损坏的电线要立刻更换；
- 使用适当的连接插头或电线连接器接驳电线；
- 电力器具或所有设备应有良好的接地地线或具备双重绝缘的构造以防止触电；
- 双重绝缘的电力设备通常以回符号标明（见右图）。双重绝缘设备的电源线只须接驳两条电线——即相线（火线）（棕色）和中性线（蓝色）；



- 容易破损的电灯泡或其他电力设备要提供额外保护，例如加上保护罩（见右图）；应注意破损时暴露的带电部分，会有触电危险；
- 在有易燃液体或气体的环境中使用的电力器具，其设计应能防止产生火花，以免成为着火源头。如有疑问，应向有关的专家寻求专业意见。



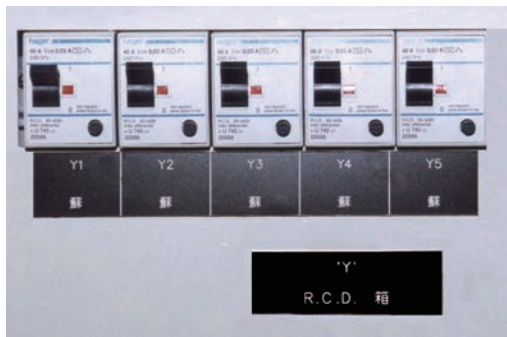
4

3. 提供安全装置

所有插座线路必须装有「电流式漏电断路器」(俗称"水气掣")以防止对地漏电。「电流式漏电断路器」的启动电流值应为30毫安培 (mA) 或以下。

使用漏电断路器的提示：

- 漏电断路器是非常重要的安全装置，切勿在电路设计及安装时忽略不用；
- 如果漏电断路器发挥作用而「跳掣」，表示电路已出现故障，在重新启用该电力装置前，必须检视是否有损坏及不正常的情况；
- 如果漏电断路器经常「跳掣」，须由注册电业工程人员检查；
- 漏电断路器设有测试掣，以检查是否操作正常。须定期测试（至少每三个月一次）。



配电箱的电流式漏电断路器

4. 工作安全

所有电力设备和装置应由合格人士定期检查、测试、维修和保养，以免发生危险。检查和测试的次数须视乎设备的类别、使用的频密程度和使用的环境而定。雇主应确保从事电力工作的人胜任有关的工作。即使简单的工序出错（例如接驳软线至插头），亦可令整个装置产生危险。根据由机电工程署执行的《电力条例》，固定电力装置的安装、修理、保养、更改、加添、测试、检查等，必须由注册电业工程人员进行。以下是一些应注意的事项：

- 使用电力器具的雇员应向雇主报告任何损坏或故障情况；
- 如怀疑电力器具发生故障，应立即停止使用，并挂上「不得使用」的警告牌，以留待合格人士检查和修理；
- 先关掉工具或电插座的开关掣，才插入或拔出插头；
- 先关掉电源或把插头拔出，才清洁或调校电力设备。

有关的法例

1. 《工厂及工业经营（电力）规例》
2. 《建筑地盘（安全）规例》
3. 《工厂及工业经营（易燃液体的喷涂）规例》
4. 《工厂及工业经营（货物搬运及货柜处理作业）规例》
5. 《工厂及工业经营（在压缩空气中工作）规例》
6. 《电力条例》（由机电工程署执行）