

《工廠及工業經營(電力)規例》

(第59章第7條)

[1982年12月1日] 1982年第357號法律公告

第I部

導言

1. 引稱

本規例可引稱為《工廠及工業經營(電力)規例》。

2. 釋義

(具追溯力的適應化修訂——見2000年第54號第3條)

在本規例中，除文意另有所指外——

“不帶電”(dead)指在零度或大約零度電壓，並已從帶電電力系統截斷；

“包封”(covered)就絕緣物料而言，指有足夠絕緣物料包封以防止發生電力危險；

“合資格的人”(competent person)指符合下述情況的人——

(a) 因其資歷、技術知識、所受訓練或實際經驗而能夠以足以避免發生電力危險的方式執行任何指派職責或工作；及

(b) 由獲授權人為第16(2)、26或29(2)條的全部或任何部分的施行而以書面指定；

“系統”(system)指一個電力系統，而在該電力系統中所有在其內使用或與其有關而使用的導體及儀器均連接往共同的電源；

“低壓”(low voltage)指於正常情況下在導體與導體之間超逾特低壓但不超逾1000伏特交流電或1500伏特直流電的電壓，或在導體與地之間超逾特低壓但不超逾600伏特交流電或900伏特直流電的電壓；

“防護設備”(protective equipment)包括根據第20或21(1)條(視屬何情況而定)提供及保持的任何輕便型或非輕便型絕緣架、絕緣屏，以及絕緣蓆、絕緣蓋、絕緣靴、絕緣手套或其他防護設備；

“明露”(bare)指沒有以絕緣物料包封；

“特低壓”(extra-low voltage)指任何不超逾50伏特交流電或120伏特直流電的電壓，不論該電壓是在導體與導體之間或是與地之間；

“高壓”(high voltage)指於正常情況下超逾低壓的任何電壓；

“接地”(earthed)指與大地連接，而連接方式會確保在所有時間均能即時釋放電能而不會造成電力危險；

“帶電”(live)指經過充電，使在導體與導體之間或導體與地之間存在電壓；

“絕緣”(insulated, insulating)就任何儀器、裝置、防護設備或裝配而言，指用非傳導物料製造或包封，而該物料的設計及構造，可使當該儀器、裝置、防護設備或裝配在使用時，在正常情況下任何人均不可能意外或無意觸及任何帶電或可能變成帶電的金屬；

“開關盤”(switchboard)指裝有開關設備或其他儀器的操縱鍵盤或設置，此等設備或儀器是以控制電力系統中的電流或電壓，或用於與此有關方面；

“電力危險”(electrical hazard)指電火或電擊對健康、生命或財產所造成的危險；

“電路”(circuit)指組成電力系統或電力系統分支的一系列導體，其用途是傳送電力；

“電業承辦商”(electrical contractor)指本身獨立以經營生意或業務方式從事電力工程的人或商號或為依據與另一人所訂的合約或安排而以經營生意或業務方式從事電力工程的人或商號，而與其訂立合約或安排的另一人包括“國家”或任何公共機構；(2000年第54號第3條)

“電壓”(voltage)指導體與導體之間或導體與地之間的電勢差；

“儀器”(apparatus)包括所有電力儀器以及使用導體的任何儀器、機器或裝配；

“導體”(conductor)指任何用作傳導電力的電線、電纜、導條或管筒；

“獲授權人”(authorized person)指以下的人——

- (a) 東主；或
- (b) 當其時與東主訂有合約的電業承辦商；或
- (c) 由東主或電業承辦商(視屬何情況而定)為第16(2)、26或29(2)條的全部或任何部分的施行而以書面指定的人；及

“變壓站”(substation)指任何高於地面或低於地面的建築物、構築物或圍封物，內有變壓儀器或變改儀器將電能變壓或變改，由其他電壓變成超逾低壓的電壓，或由超逾低壓的電壓變成其他電壓，但為器具、繼電器或同類輔助儀器的操作而將電能變壓或變改者則除外，而該等建築物、構築物或圍封物須有足夠空間可容納一人進內。

3. 適用範圍

(1) 除第(2)及(3)款另有規定外，本規例適用於內有發電、電力變壓、電力分配或電力使用的工業經營。

(2) 本規例對於為下列目的而進行電力或任何種類動力的生產、變壓及輸送的工業經營均不適用——

- (a) 為按照《電力條例》(第406章)而供應電力；(1990年第16號第62條)
- (b) 為根據《九廣鐵路公司條例》(第372章)的授權而驅動用於鐵路交通的鐵路機車、列車、鐵路車輛及容器；(1995年第13號第2條)
- (c) 為根據《電車條例》(第107章)的授權而驅動在電車軌道上的電車廂或卡車；
- (d) 為根據《山頂纜車條例》(第265章)的授權而拖拉或推動在纜車軌道上的車廂、纜車廂或卡車；或
- (e) 為根據《香港鐵路條例》(第556章)的授權而使在鐵路上的機車、列車、車廂、車卡或任何其他運輸工具行走。(2000年第13號第65條；2007年第11號第36條)

(3) 工業經營中的電力儀器，如其電壓不超逾特低壓，則下列各條對其不適用——

- (a) 第6條，該條為關於導體的絕緣及保護者；
- (b) 第7條，該條為關於開關掣、斷路器、熔斷開關掣及隔離連桿的構造者；
- (c) 第10條，該條為關於將來自系統各部分的電壓隔離者；
- (d) 第11條，該條為關於有一個導體接地的單極開關掣的使用者；
- (e) 第12條，該條為關於在特別情況下須有隔離電壓裝置者；
- (f) 第16條，該條為關於開關盤上明露導體的圍封者；

- (g) 第17條，該條為關於開關盤儀器位置者；
- (h) 第18條，該條為關於防止金屬帶電應採取的預防措施者；
- (i) 第19條，該條為關於有人對儀器進行工作時應採取的預防措施者；
- (j) 第20條，該條為關於固定絕緣架、絕緣屏的設置、供應及使用者；
- (k) 第21條，該條為關於輕便型絕緣架、絕緣屏，絕緣靴及絕緣手套的設置、供應及使用者；
- (l) 第22條，該條為關於為儀器提供工作空間及進出途徑者；
- (m) 第23條，該條為關於儀器的照明者；
- (n) 第26條，該條為關於由獲授權人或合資格的人進行須具備技術知識或實際經驗的工作者；
- (o) 第27條，該條為關於展示對受電擊者的標準治療方法的告示者；
- (p) 第28條，該條為關於變壓站的構造者；及
- (q) 第29條，該條為關於變壓站的控制及限制進入者。

4. 處長修改規定

- (1) 凡處長信納在任何個別情況中，嚴格遵從本規例的全部或任何條文，對於防止電力危險並非必需的，且他信納可循其他途徑得到免生電力危險的合理保障，或信納電力危險不會增加，則他可藉親自簽署的證明書修改任何該等規定。
 - (2) 處長在作出該等修改時，須指明任何他認為為確保免生電力危險的合理保障而需要的特別工作或規定。
 - (3) 處長如信納電力危險確曾因上述修改而過度增加，則可藉親自簽署的證明書撤銷任何修改。
-

第II部

一般安全規定

5. 儀器的構造及使用

- (1) 所有儀器及導體，其大小及電量均須足夠應付其所承擔之工作，以及須足夠應付使用電能供應的目的，而其構造、安裝、所予保護及維修，均可防止發生電力危險。
- (2) 儀器的所有帶電部分，均須藉儀器的設計及構造，或藉其安裝方式加以保護，以免被人意外觸及。

6. 導體的絕緣及保護

所有帶電導體，包括該等組成儀器一部分的帶電導體，均須予以絕緣以及在有需要時進一步加以有效保護，或適當地放置與加以防護，以在合理切實可行範圍內盡量防止發生電力危險。

(1989年第71號第13條)

第III部

開關掣、導體及電動機

7. 開關掣、斷路器等的構造

每個開關掣、開關熔斷器、斷路器和隔離連桿——

- (a) 其構造、位置及所獲保護，均可防止發生電力危險；
- (b) 均須精確地構造及調校，以達到與保持有效的接連；
- (c) 均須設有手掣或其他適當的操作裝置，該手掣或操作裝置須與系統絕緣，並經適當安排，使操作的人相當不可能會意外觸及帶電的金屬；
- (d) 其構造及安裝方式，須使它們在處於“關閉”位置時，不能意外地觸及帶電的金屬；
- (e) 其構造及安裝方式，須使它們在獲適當謹慎處理的情況下，不能處於局部觸及帶電金屬的狀態；及
- (f) 其構造及安裝方式，須能防止由產生電弧而造成的電力危險，使不能意外地形成電弧。

8. 以熔斷器及斷路器保護電路

- (1) 所有電路均須以適當的熔斷器或斷路器保護，以避免過量電流及電能，該等熔斷器或斷路器須具備適當的斷流容量及設置在適當位置，而其構造須在操作時能防止因過熱、產生電弧，或熱金屬或其他物質散播而發生電力危險。
- (2) 所有熔斷器及斷路器，均須能夠在安裝點上斷開最大的預期過量電流或電能，而所有擬用作在荷電情況下斷開電流或電能的開關掣，均須能夠在安裝點上斷開電荷而不致造成電力危險。
- (3) 所有熔斷器均須以適當的方式構造及安裝，或須以適當的開關掣保護，使容許隨時更換熔斷元件而不會發生電力危險。

9. 接頭及接線的構造

所有電接頭及電接線，在導電程度、絕緣、機械強度及保護方面，均須有適當的構造及設計。

10. 將來自系統各部分的電壓隔離

須按防止發生電力危險所需而在適當位置設置有效裝置，以截斷與隔離來自系統各部分的所有電壓。

11. 有一個導體接地的單極開關掣的使用

系統中如有一個導體接地，則不得將單極開關掣放置在該導體或其任何分支內，除非該單極開關掣是作測試用途的連桿，或是用以控制發電機的開關掣。

12. 在特別情況下須有隔離電壓裝置

- (1) 除第(2)款另有規定外，須在適當位置設置有效裝置，用以截斷與隔離所有來自組成系統一部分的各電動機、變改器及變壓器的電壓，以及截斷與隔離所有來自在該電力系統中使用或與該系統有關連而使用的一切儀器的電壓。
- (2) 如系統中的導體已經接地，則無須遵從第(1)款的規定。

13. 電動機的開動及停止

- (1) 每部電動機均須以一個或多於一個有效的開關掣控制電動機的開動及停止，該等開關掣須設置在主管電動機的人可隨時觸及和易於操作的位置。
- (2) 如機器是藉電動機而使用及推動的，則須按防止發生電力危險或其他危險所需而在適當位置設置有效裝置，用以停止該機器或關掉該電動機。
- (3) 每部電動機均須配備有效裝置，使其因電壓起伏或電力供應中斷而停頓時，在猝然重新開動相當可能造成電力危險或其他危險的情況下不會自動重新開動。

14. 超逾特低壓的輕便型儀器的接線及接地

在超逾特低壓的電壓下操作的輕便型儀器，須——

- (a) 以有效的固定接頭或以有適當構造的連接器將該儀器的所有軟線接駁入系統；
 - (b) 獲保護以免可能造成電力危險的電流對地漏電；
 - (c) 以在適當位置設置的有效裝置控制，使容許隨時截斷一切電壓。
-

第IV部

開關盤及開關盤儀器

15. 開關盤的構造

每個開關盤的構造及安裝，均須在合理切實可行範圍內盡量 —— (1989年第71號第13條)

- (a) 提供足夠的途徑，使能觸及任何可能需要調校或處理的組成部分；
- (b) 使在有需要時能夠輕易地辨認及根查各導體的位置、線路及連續性；
- (c) 使被編排接駁到獨立系統的每個導體均分開放置並保持分開，且在有需要時可輕易地識別；及
- (d) 使各明露導體受到保護，以免發生可能造成電力危險的意外短路。

16. 開關盤上明露導體的圍封

- (1) 除第(2)款另有規定外，開關盤上如有可能變成帶電的明露導體，且該等導體在正常情況下是外露的，以致可能有人意外觸及帶電金屬，則該開關盤須加以足夠的圍封或圍繞，以防止發生電力危險。
- (2) 如安裝任何有明露導體的開關盤是為供有關的工業經營的某個別目的之用，而該開關盤所放置之處，只有獲授權人或在獲授權人直接監督下行事的合資格的人方能觸及，則第(1)款並不適用。
- (3) 除獲授權人或在獲授權人直接監督下行事的合資格的人外，任何人均不得進入根據第(1)款圍封或圍繞的範圍。
- (4) 凡有根據第(1)款圍封或圍繞的每個範圍，均須在可見的位置設有及展示白底紅字的告示，書明“危險——帶電電線。未經授權，不得內進 DANGER LIVE WIRES-UNAUTHORIZED ENTRY PROHIBITED”，每個中英文文字的高度均須不少於50毫米。

17. 開關盤儀器的位置

凡在開關盤上使用或與開關盤有關連而使用並需要加以操縱的儀器及設備，其位置及安裝方式須在合理切實可行範圍內盡量 —— (1989年第71號第13條)

- (a) 使該等儀器及設備可輕易地從樓面或從為操作而設的工作平台上操作；
- (b) 使所有在該開關盤上使用或與開關盤有關連而使用的測量器及指示器，能輕易地從樓面或從工作平台被觀察；
- (c) 使任何不能輕易地從樓面或從工作平台操作或觀察的儀器、設備、測量器或指示器，可用其他方式操作或觀察而不會發生電力危險。

18. 防止金屬帶電應採取的預防措施

凡有需要防止發生電力危險，則須採取足夠的預防措施，以接地或其他適當的方法防止任何用作圍封或支持載流導體的金屬部分變成帶電，但載流導體除外。

19. 有人對儀器進行工作時應採取的預防措施

- (1) 凡須對任何導體、儀器或開關盤進行工作，均須採取足夠的預防措施，包括防止任何導體或儀器意外地變成帶電，從而確保有關工作可在沒有不當電力危險的情況下進行。

- (2) 凡有根據第(1)款對其進行工作的任何導體、儀器或開關盤，均須在其所在點、本身或附近的可見位置，設有及展示白底紅字的告示，書明“危險——在修理中 DANGER UNDER REPAIR”，每個中英文字的高度均須不少於50毫米。
-

第V部

防護設備、照明及特殊危險情況

20. 防護用絕緣架或絕緣屏的設置

凡有需要提供避免電力危險的保護，均須設置足夠的絕緣架及絕緣屏或其他防護設備，該等設備須保持狀況良好，並保持固定在原位。

21. 防護用絕緣架、絕緣屏、絕緣靴及絕緣手套的設置及使用

- (1) 凡有需要提供避免電力危險的保護，均須設置輕便型絕緣架、絕緣屏、絕緣蓆及絕緣蓋，以及設置絕緣靴、絕緣手套或其他防護設備，該等設備須保持狀況良好，以供使用。
- (2) 任何人對儀器進行工作，均須適當地使用根據第(1)款設置的設備。

22. 為儀器提供進出途徑及工作空間

在正常使用情況下須由人操作或照管的儀器，其安裝方式須提供足夠進出途徑及工作空間作為操作及照管該等儀器之用，以免發生電力危險。

23. 儀器的照明

凡有需要提供避免電力危險的預防措施，則處所內裝有在正常使用情況下須由人操作或照管的儀器的所有部分，均須有足夠的照明。

24. 特殊情況的預防措施

以下所有儀器及導體——

- (a) 暴露於各種天氣、水、腐蝕性大氣或其他不利情況下的儀器及導體；
- (b) 暴露於易燃環境或爆炸性大氣的儀器及導體；或
- (c) 在任何工序中使用，或為照明或發電以外的其他特別用途而使用的儀器及導體，其構造、安裝及所受保護須在上述外露或使用情況下足以防止發生電力危險或其他危險。

25. 就高壓下使用的儀器所採取的預防措施

凡有需要提供避免電力危險的預防措施，則所有在高壓下操作的儀器均須在其所在點、本身或附近的可見位置，設有及展示白底紅字的告示，書明“危險——高壓電力 DANGER HIGH VOLTAGE”，每個中英文字的高度均須不少於50毫米。

26. 進行工作的人的資歷及監督

- (1) 凡對任何儀器進行的工作是需要具備技術或實際方面的知識或經驗以避免發生電力危險的，則除第(2)款另有規定外，任何人均不得進行或協助進行該項工作，但獲授權人則不在此限。
- (2) 儘管第(1)款另有規定，如有下列情形，合資格的人在獲授權人的直接監督下可進行或協助進行上述工作——
 - (a) 如須予避免的電力危險已在電業承辦商的控制之下，而該合資格的人是由該電業承辦商指定的；及
 - (b) 如須予避免的電力危險已在東主的控制之下，而該合資格的人是由該東主指定的。

27. 展示治療受電擊的告示

由處長不時發出或批准的關於治療受電擊者的中英文告示，須在發電、將電力變壓或使用電力的處所的所有部分展示，並按處長的指示在該處所內其他地方展示。

第VI部

變壓站

28. 變壓站的構造

- (1) 每個變壓站均須有適當的構造及設計，而所有在內的儀器，其所放置之處，所受保護或以屏遮蔽的方式，均可使所有未獲授權的人無法觸及，以及可確保不會受到來自變壓站外面的干擾。
- (2) 每個變壓站均須保持乾爽，並須按防止發生電力危險所需而設有有效通風裝置。

29. 變壓站的控制及對進入的管制

- (1) 每個變壓站均須由一名獲授權人主管及控制，變壓站內可能產生電力危險的部分須限制進入，使只有獲授權人或在獲授權人直接監督下行事的合資格的人始能進入。
- (2) 任何人均不得進入根據第(1)款限制進入的變壓站部分，但獲授權人或在獲授權人直接監督下行事的合資格的人除外。
- (3) 凡有根據第(1)款限制進入的變壓站部分，均須在其入口處的可見位置設有及展示白底紅字的告示，書明“危險——變壓站；未經授權，不得內進 DANGER SUBSTATION-UNAUTHORIZED ENTRY PROHIBITED”，每個中英文字的高度均須不少於50毫米。

30. 地下變壓站的安全通道

- (1) 除第(2)款另有規定外，凡不易於或不可隨時通往的地下變壓站，均須設有足夠的進出途徑，即設置一扇配有樓梯或配有穩固地固定的梯子的門或活板門而該扇門或活板門須設置在不會有人意外觸及任何開關盤的帶電部分或任何開關盤內的明露導體的位置。
- (2) 凡地下變壓站——
 - (a) 僱有並非負責檢查或清潔的人在內工作；或
 - (b) 並無充足的面積但卻置有由電動機推動的機械或置有在高壓下使用的儀器，則須設置門道及樓梯以便進入。

第VII部

責任、罪行及罰則

31. 與東主及電業承辦商有關的責任及罪行

- (1) 凡本規例所適用的每間工業經營的東主，均有責任確保第5、6、7、8、9、10、11、12(1)、13、14、15、16(1)、17、18、19、20、21(1)、22、23、24、25、26、27、28、29(1)及30(1)條的條文獲得遵從。
- (2) 任何該等條文如遭違反，發生該違反事件的工業經營的東主即屬犯罪，可處罰款\$50,000。
- (3) 任何東主或電業承辦商命令、指示、授權、准許或容受任何人違反第16(3)或29(2)條，即屬犯罪，可處罰款\$50,000。
- (4) 任何工業經營的東主無合理辯解而就第26條作出違反第(1)款的行為，即屬犯罪，可處罰款\$50,000及監禁6個月。(1989年第71號第13條)

(1994年第47號法律公告)

32. 與不當地使用儀器等有關係的罪行

任何人——

- (a) 故意不當地使用或干擾任何儀器或防護設備，而其不當使用或干擾的方式可能對他本人或他人造成電力危險；或
 - (b) 無合理因由而故意作出任何可能對他本人或他人造成電力危險的其他事情；或
 - (c) 違反第16(3)、21(2)、26或29(2)條的任何條文，
- 即屬犯罪，可處罰款\$50,000。

(1994年第47號法律公告)

33. 保留條文

本規例的條文是增補而非減損下列條文的規定——

- (a) 《工廠及工業經營(貨物搬運及貨櫃處理作業)規例》(第59章，附屬法例K)第6(1)(a)、(b)、(c)及(d)條；(2012年第26號第57條)
- (b) 《建築地盤(安全)規例》(第59章，附屬法例I)第47(1)條；
- (c) 《電力條例》(第406章)。(1990年第16號第62條)