


工作守則修訂、電力檢查及產品規例 研討會

主辦機構
機電工程署 

協辦機構

 港九電器工程電業器材職工會  香港電器工程商會有限公司

電力裝置的定期檢查

電力裝置的定期檢查

根據《電力條例》的規定，涉及固定電力裝置的“電力工程”必須由註冊電業工程人員負責



電力裝置的定期檢查

“電力工程”指與低壓或高壓固定電力裝置的安裝、校驗、檢查、測試、維修、改裝或修理有關的工程或工作，包括監督工程及簽發工程證明書等



電力裝置的定期檢查

- 非註冊電業工程人員須已接到負責其工作的註冊電業工程人員的工作指示方可進行電力工作
- 如沒有註冊電業工程人員在場，非註冊電業工程人員不得進行帶電工作



電力裝置的定期檢查

- 註冊電業工程人員完成電力工程後須採用指定表格簽發證明書



電力條例(第406章)
電力(線路)規例
定期測試證明書 - 表格 WR2

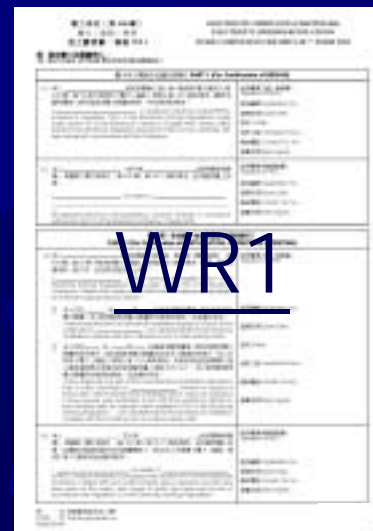
香港政府
電力條例(第406章)
電力(線路)規例
定期測試證明書—表格WR2

致 機電工程署署長

第 1 部	
(1) 本人 為註冊電業工程人員，茲證明（請選出適用的一段文字，並在其空格內加上✓號）：——	註冊

電力裝置的定期檢查

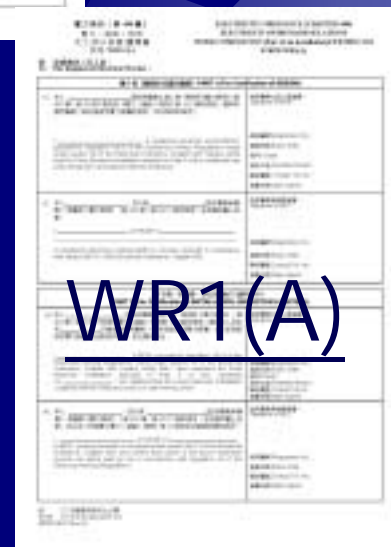
- 完工證明書 (WR1)
新裝置完成後簽發



WR1

This image shows a sample of the WR1 Completion Certificate form. The form is titled '電力裝置 (新裝置)' (Electrical Installation (New Installation)) and '電力裝置 (部分裝置)' (Electrical Installation (Partial Installation)). It contains several sections for recording details of the installation, including the location, date, and the name of the person who completed the work. The text 'WR1' is overlaid on the form in a large, blue, underlined font.

- 完工(部分裝置)證明書(WR1(A))
部份新裝置完成後簽發



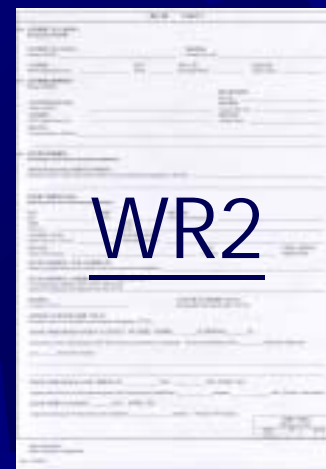
WR1(A)

This image shows a sample of the WR1(A) Completion Certificate form. The form is titled '電力裝置 (新裝置)' (Electrical Installation (New Installation)) and '電力裝置 (部分裝置)' (Electrical Installation (Partial Installation)). It contains several sections for recording details of the installation, including the location, date, and the name of the person who completed the work. The text 'WR1(A)' is overlaid on the form in a large, blue, underlined font.

電力裝置的定期檢查

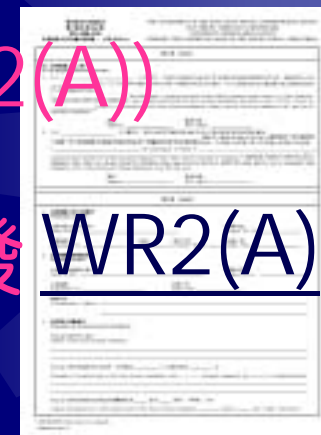
- 定期測試證明書 (WR2)

現有裝置完成定期測試後簽發



- 定期測試 (部分裝置) 證明書 (WR2(A))

部分現有裝置完成定期測試後簽發 WR2(A)



電力裝置的定期檢查

註冊電業工程人員的五個級別

A 級 — 最大電流需求量不超過 400 安培 (低壓)



B 級 — 最大電流需求量不超過 2500 安培 (低壓)

C 級 — 任何電量 (低壓)



H 級 — 高壓 (超過 1000 伏特)



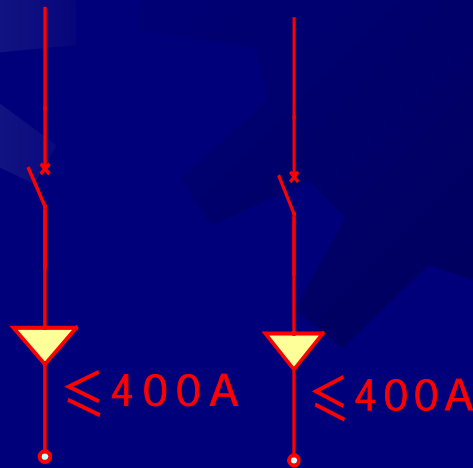
R 級 — 特別電力裝置 (如霓虹招牌、

空調裝置、電熱水器)

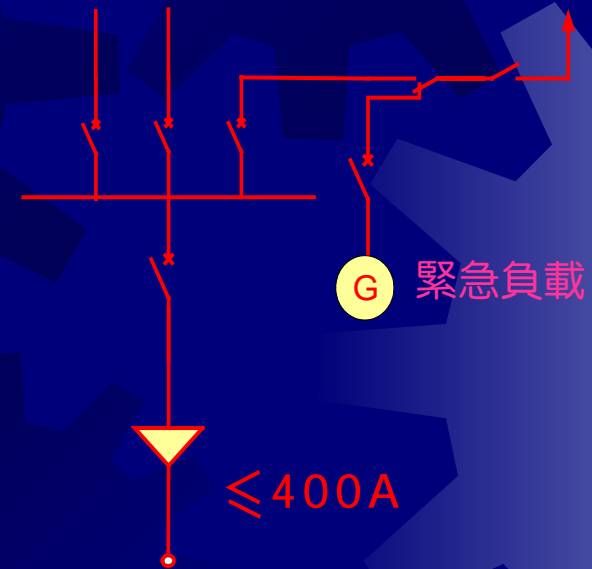


電力裝置的定期檢查

A 級 — 最大電流需求量不超過 400 安培 (低壓)



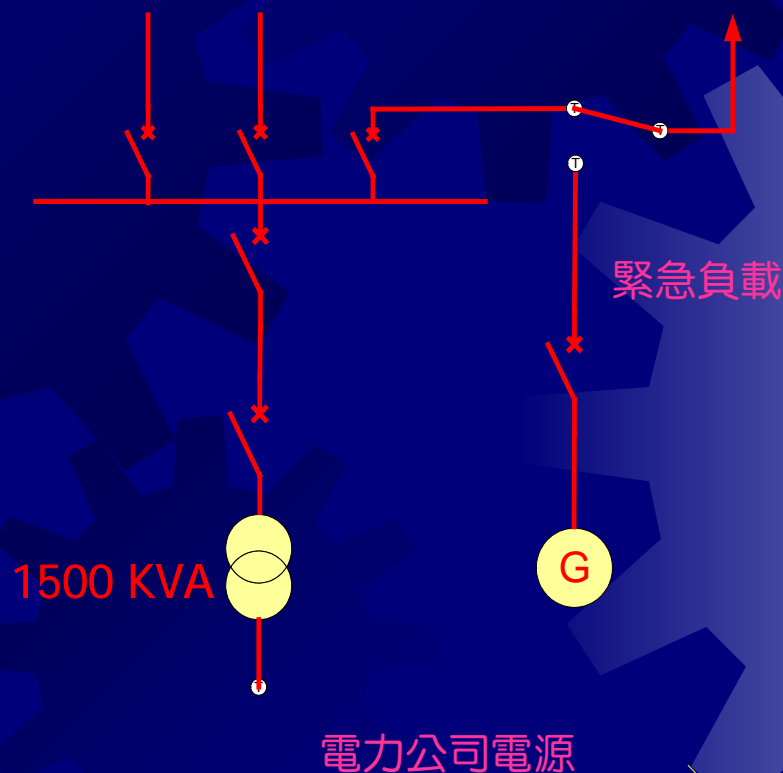
電力公司電源



電力公司電源

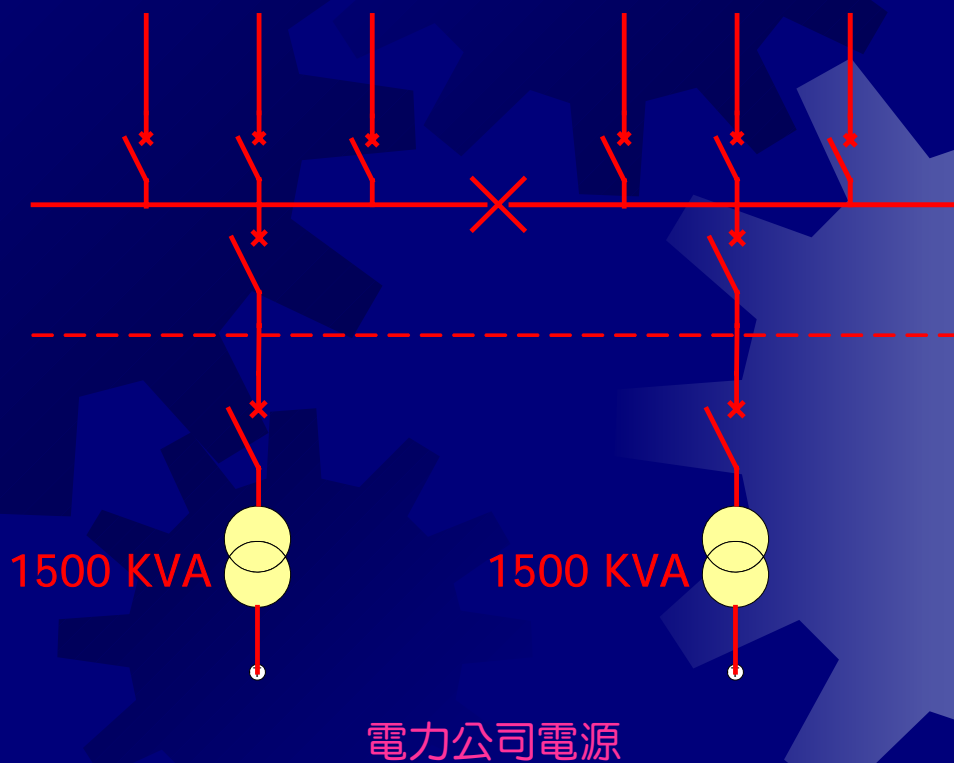
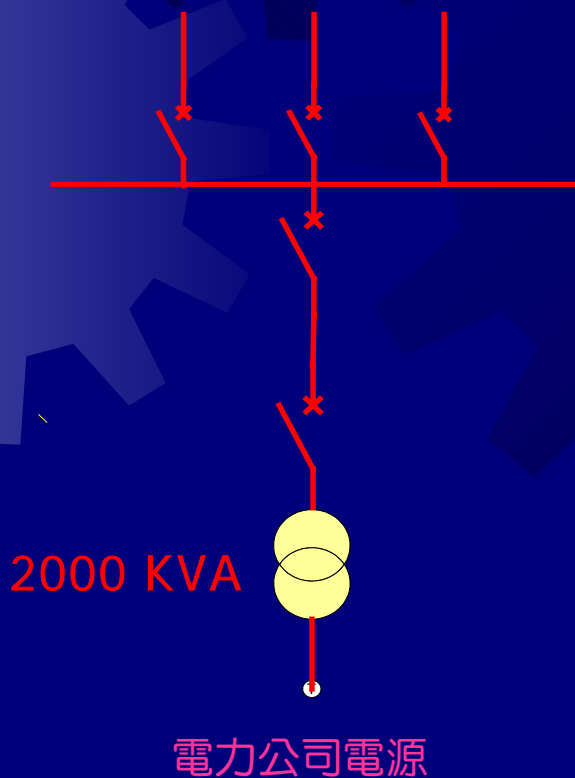
電力裝置的定期檢查

B 級 — 最大電流需求不超逾 2500 安培 (低壓)



電力裝置的定期檢查

C 級 — 任何電量 (低壓)



電力裝置的定期檢查

法例：電力(線路)規例第20條



住宅、商舖、辦公室及所有樓宇的公用電力裝置

工廠及工業經營場地

超逾100安培

超逾200安培



每5年

每5年

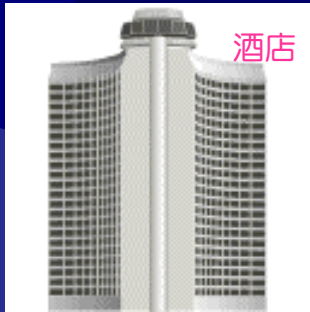
房產類別

允許負載量

檢查頻率

電力裝置的定期檢查

法例：電力(線路)規例第20條



酒店、醫院、學校及幼兒中心

公眾娛樂場所、危險倉、油站
及高壓裝置

房產
類別



不論多少

不論多少

允許
負載
量



每5年

每1年

檢查
頻率

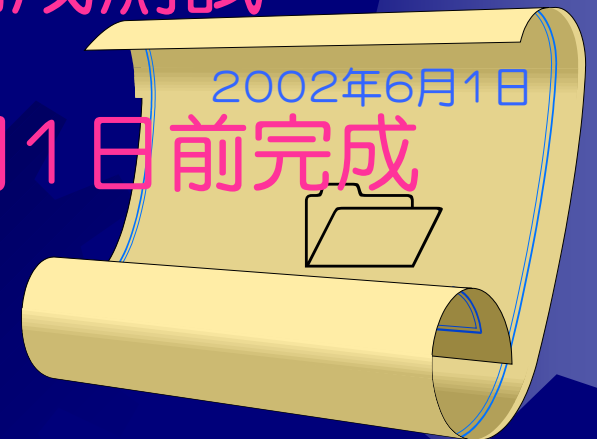
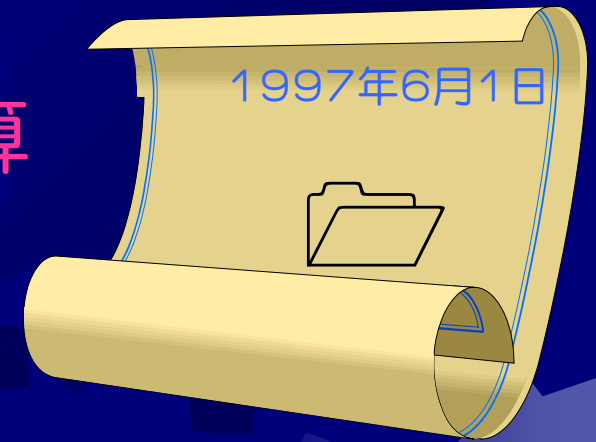
電力裝置的定期檢查

電力裝置定期測試期限的計算

例子:

第一次在1997年6月1日完成測試

下一次測試須於2002年6月1日前完成



電力裝置的定期檢查

即將期滿的定期測試

- 機電署發信提醒大廈業主
- 承辦商可協助提醒大廈業主



電力裝置的定期檢查

電力裝置定期測試 (WR2)的工作測試範疇

測試所有固定裝置，例如：

- 總掣櫃及滙流排
- 最終電路
- 電纜及電線
- 接地及等電位接駁



電力裝置的定期檢查

- 向電力公司查詢大廈允許負載量
- 評估大廈總用電量及需求
- 如有需要應向業主建議加大用電量



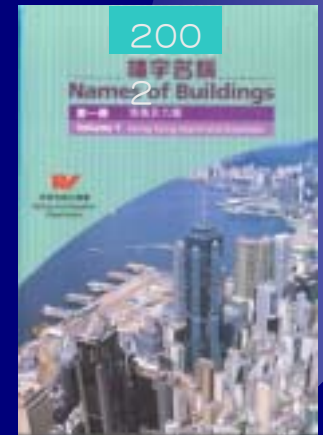
電力裝置的定期檢查

- 依法例必須維修及檢查的項目
- 符合其他相關法例的要求，例如：
新通過的《消防安全(建築物)條例》
- 建議改善之項目



電力裝置的定期檢查

- 註冊電工必須親自進行或
在場監督有關測檢
- 查察大廈正確地址以便
填寫WR2證明書



電力裝置的定期檢查

- 如需要移動電錶，應通知電力公司
- 應用電力(線路)規例工作守則中適當年份的核對表



附錄 10——核對表

(註：下列表格核對表的用法，請參閱守則 22)

核對表 1——新安裝及舊核對項目或 1985 年 1 月 1 日以前電力供應的
低壓裝置定期測試的核對項目

測試者/日期
(如不適用，請填“不適用”
或“N/A”)

(a) 閱讀學冊，瞭解該裝置的標準	_____
(i) 要知道以影響安全的可見情況。	_____
(ii) 已經供安全接觸絕緣。	_____
(iii) 已為每一斷路器，遵照學冊及斷路器 供應製造商，清楚及讀及相關的標 記，判明情況。	_____
(iv) 已為每一斷路器及遵照學冊及製造 商及附件的運作標誌。	_____
(v) 已標示最新的電路圖，顯示絕電系 統。	_____
(vi) 中性線電線內已裝上大小適當的絕 緣。	_____

電力裝置的定期檢查

電力裝置完成年份		表
(a)		
(i)	85年前	1
(ii)	85年~92年6月前	1及2
(iii)	92年6月後	1,2及3
(b)	加、改低壓裝置	1,2,3及4
	高壓	5

電力裝置的定期檢查

怎樣填寫核對表

- 電力裝置所在地址
- 測試裝置後於適當位置
- 填上測試數值或情況
- 將不適用部份刪去
- 填上測試日期
- 於核對表適當位置加簽

附錄 10 —— 核對表

(註：下列五份核對表的用法，請參閱守則 22)

表 1 —— 新低壓裝置核對項目或 1985 年 1 月 1 日前接駁電力供應的低壓裝置定期測試的核對項目

香港 銅鑼灣 加路連山道

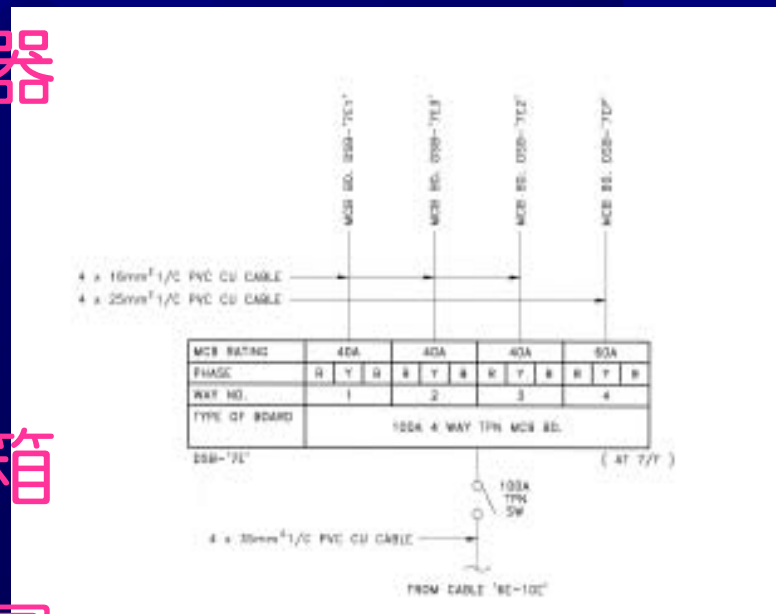
888 號 安全大廈

測試者/日期
(如不適用，請填“不適用”或“N/A”)

(a) 開關掣板、斷路器及總開關掣	
(i) 並無足以影響安全的可見損毀。	李大明 10/11/2002
(ii) 已提供安全接觸途徑。	李大明 10/11/2002
(iii) 已為每一斷路器、總開關掣及熔斷器承座裝設最新、清楚易讀及耐用的標誌，列明額定值。	(200A) 李大明 10/11/2002
(iv) 已為每一斷路器及總開關掣裝設清楚易讀及耐用的識別標誌。	李大明 10/11/2002
(v) 已展示最新的電路圖，顯示總配電系統。	李大明 10/11/2002
(vi) 中性線電路內已裝上大小適當的導體。	不適用

電力裝置的定期檢查

- 電路圖正確顯示所有器件的接駁及額定值
- 於主電掣房及總配電箱附近當眼處展示電路圖及下次定期測試日期



電力裝置的定期檢查

房產類別，例如：
住宅、危險倉、工廠

有否成立業主
立案法團

清楚填上電力
裝置所在地址

如並非測試全
部電力裝置，
請列明已檢查
及未檢查部份

是否公用電力裝置

The form is titled "Periodic inspection of fixed electrical installations". It contains the following fields and information:

- Address of the fixed electrical installation:** Includes "Address" (123 英皇道), "Floor" (3), "Name of the building" (好好大廈), "Other street name" (大馬路), and "District" (中西區).
- Organization of the owner:** 好好大廈業主立案法團
- Contact Tel. No.:** 2345678
- Periodical test for complete fixed electrical installation:** * [Y/N]
- Description of the inspected part:** * [All / partial electrical installation] with [] when applicable.
- Approved loading of the fixed electrical installation:** 200, 380, 400, 500, * [single / three phase]
- Table for use by the inspector:** A table with columns for "TYPE", "BY", and "DATE".

At the bottom, there is a note: "* Delete whichever is inapplicable (Rev. 4/2002)".

電力裝置的定期檢查

- 檢查及測試須於合理時間進行
- 須於檢查及測試 4 星期內簽發
- 由負責進行檢查及測試的註冊電業承辦商及工程人員簽署
- 簽發後須於 2 星期內遞交至機電署加簽



電力裝置的定期檢查

WR2 須連同以下資料一併遞交

- 詳細電路圖
- 測試結果
- 核對表
- WR2(A) [如有]
- 加簽費支票



電力裝置的定期檢查

- 保存有關紀錄最少5年以便本署查閱 - 包括 WR2、圖則、測試報告、核對表及所有有關文件



電力裝置的定期檢查

署長可對違反有關規例的電業承辦商 / 工程人員作出檢控或紀律處分



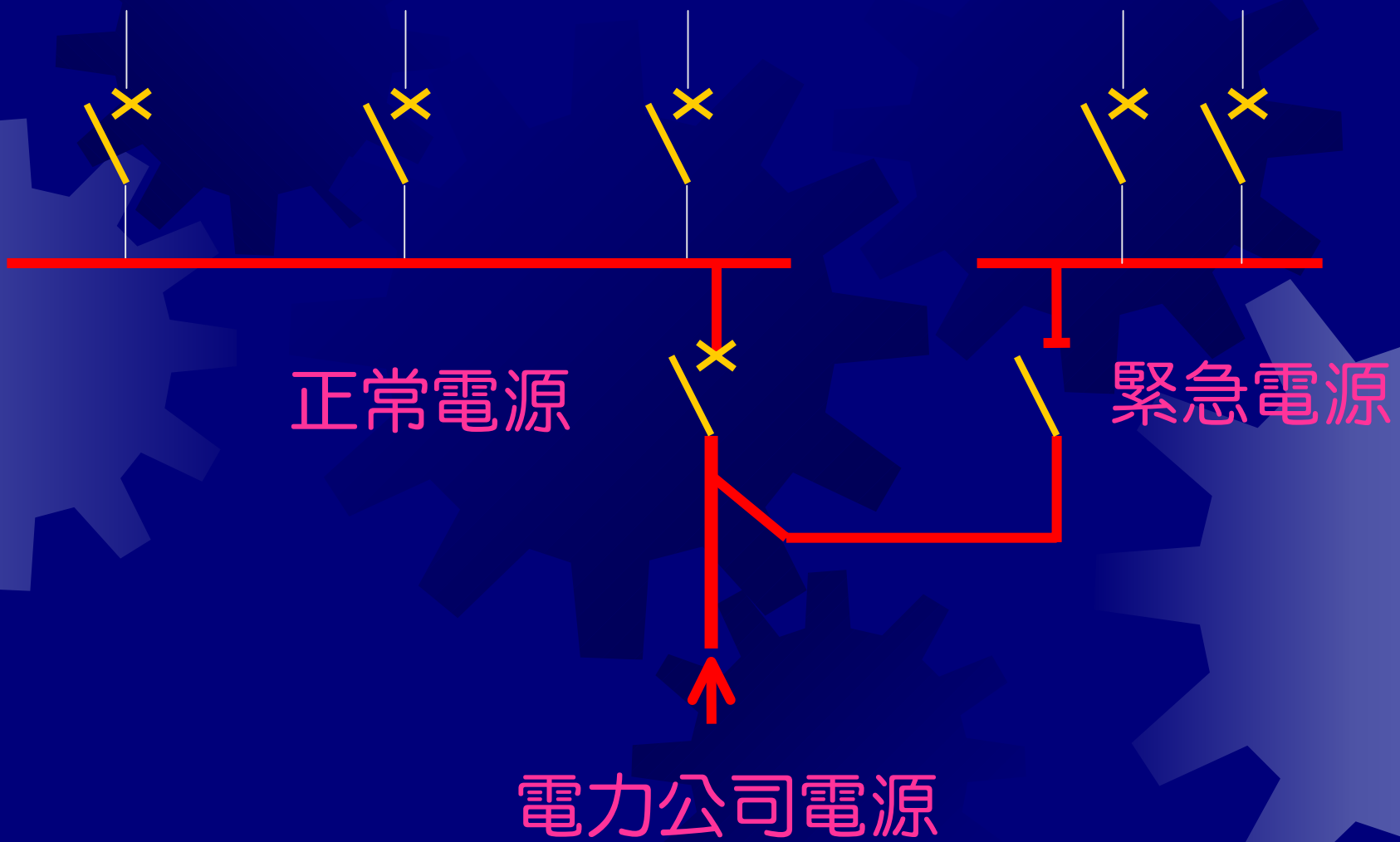
電力意外過案檢討

電力意外過案檢討

地點：電掣房內的總電掣櫃

工作：隔離正常電源及緊急電源
後進行電力裝置定期檢查
及測試





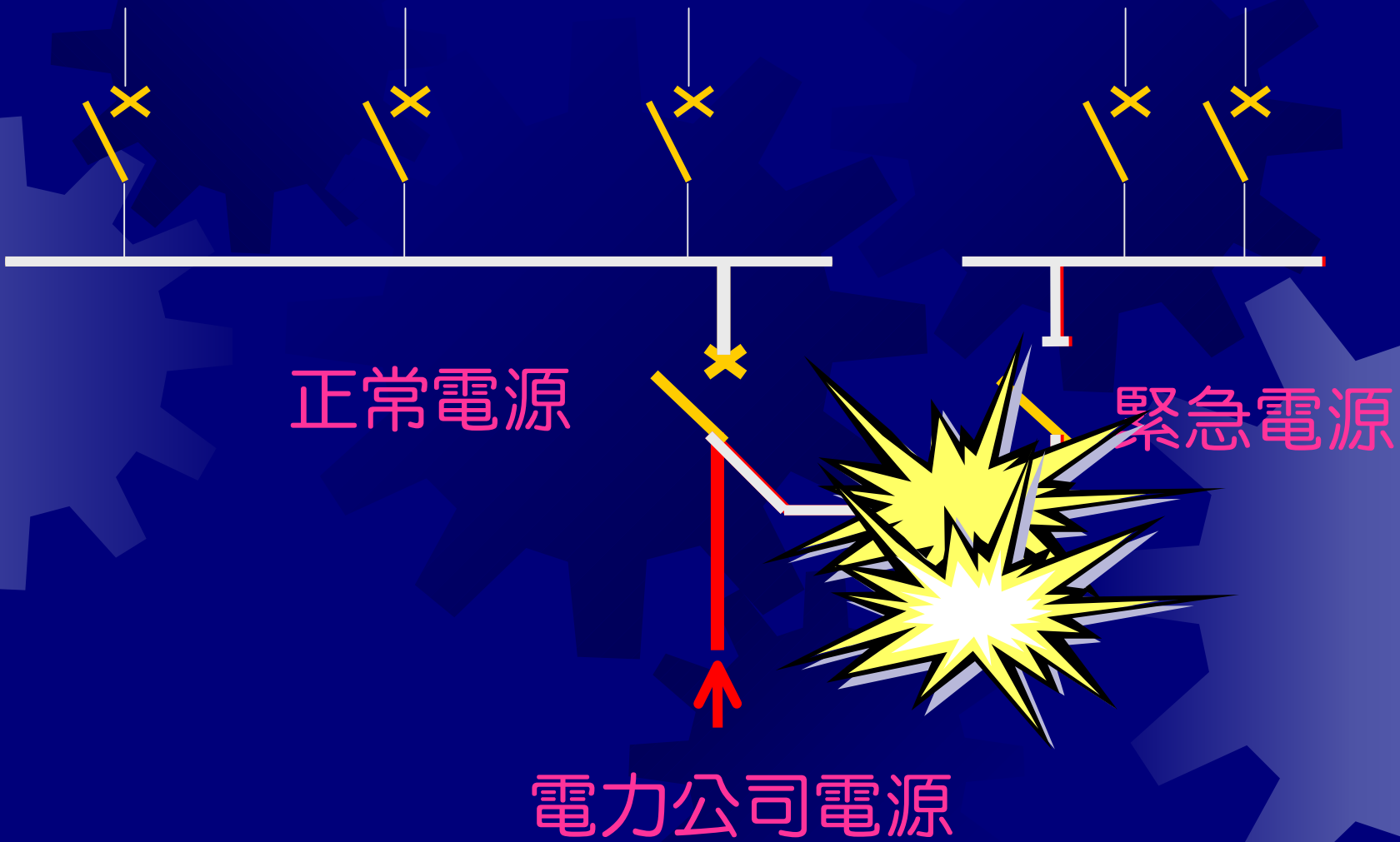
電力意外過案檢討

意外發生：

工具意外地接觸到滙流排的帶電部分

後果：

滙流排發生爆炸，工程人員及附近工作人員嚴重燒傷



電力意外過案檢討



電力意外過案檢討

意外避免：

- 隔離電力公司電源
- 工作前，確保裝置沒有電帶



電力意外過案檢討

一般安全措施：

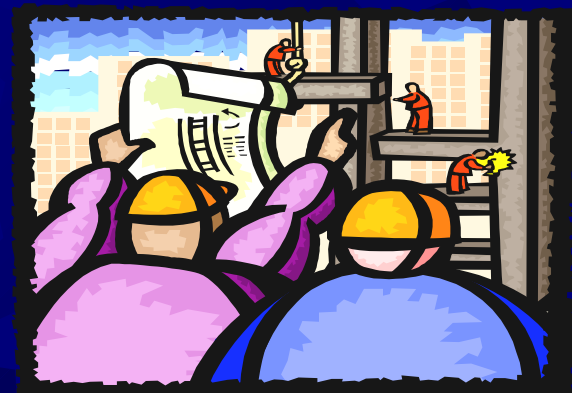
- 不帶電工作
- 工作前核對電路圖
- 隔離電源
- 鎖定隔離器



電力意外過案檢討

其他安全措施：

- 保持工作地方整齊清潔
- 工作前先檢查工具及儀器的狀況
- 如非工作，切勿觸碰任何電路或儀器
- 防止未經授權人士進入工作地方
- 嚴格遵守安全工作程序及檢查步驟





多謝