

與時並進 攜手共闖

電力規例研討會



① 港九電器工程電業器材職工會

機電工程署



香港電器工程商會有限公司

《電力(線路)規例工作守則》

修訂摘要

製訂目的

- 提供一般技術指引
- 符合電力(線路)規例的規定



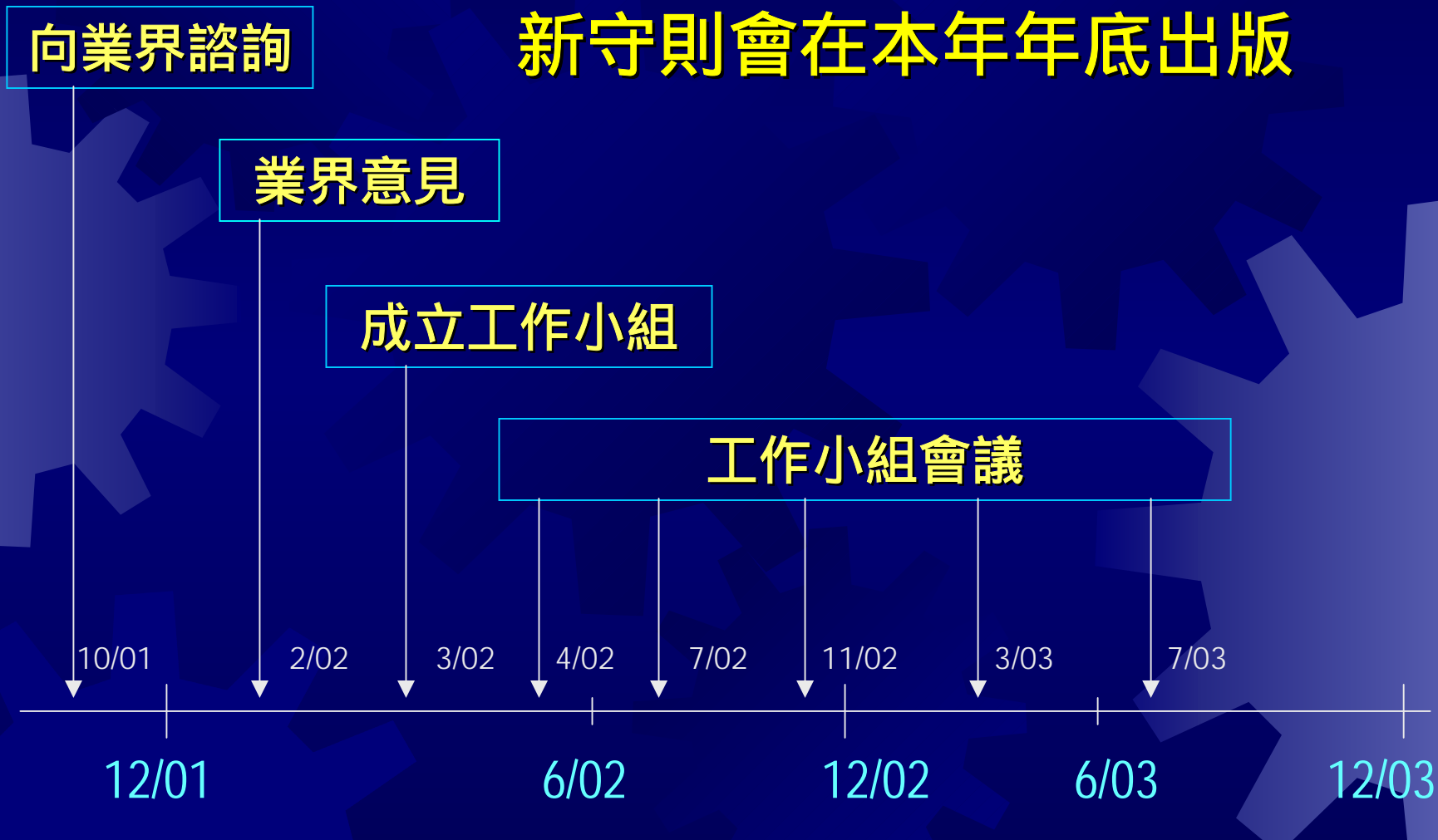
對象

- 註冊電業承辦商
- 註冊電業工程人員
- 專業人員



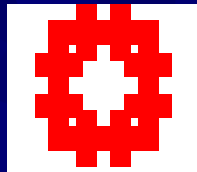
修訂過程及進展

新守則會在本年年底出版



工作小組的成員

政府部門



電力公司



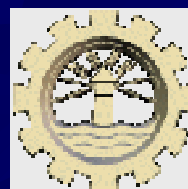
學術機構



專業學會



工會及商會



修訂原則

- 參考最新的標準
(包括 IEC 60364, BS 7671, GB 16895)
- 守則實施及應用方面的問題
- 由工作小組討論



守則結構:

- 鳴謝
- 第 I 部
- 第 II 部
- 附錄
- 索引

守則2 - 釋義

- 架空電纜
- 空間局限導電區
- 保護特低壓

守則4 - 一般安全規定

4A - 更新互認協議的團體名單

- 根據香港認可處的最新名單修改
- 將包括內地有關的認可團體

守則4 - 一般安全規定

4D - 檢查及測試

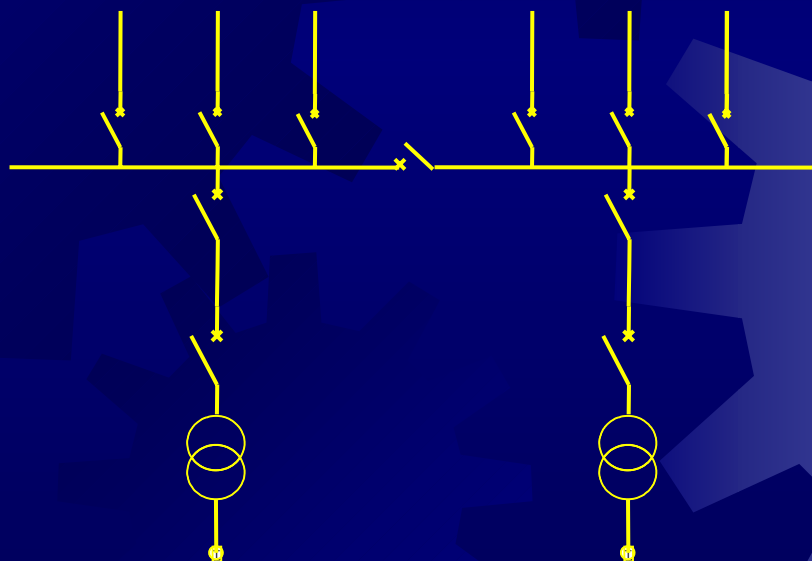
- 功率因數
- 對電力裝置進行評估

4I - 一般安全守則

守則6 - 電路的安排

6B - 電路的基本要求

- 若有關設計是從多於一個變壓器取得電力，則應因應供電商的要求提供總輸入斷路器彼此之間的互連設施



守則6 - 電路的安排

6E(4) - 永久連接的器具

- 除符合BS EN 60742或等效規定的鬚刨供電裝置外，器具如永久地連接(即並非使用插頭與插座)至依照表6(1)安排的某一條最終電路上，應設一個額定值不超逾13安培的熔斷器加以個別保護

守則8 - 隔離及開關

8A(4) - 電動機

- 除了額定功率不超過50瓦特的抽氣扇和伺服電動機外，電動機應設有：

守則8 - 隔離及開關

8B(2) - 隔離器件

- 裝置上各觸點之間的隔離距離應可見或明顯，並以“斷”或“開”可靠地標示。這類標示應只在每極開放式觸點之間已達到隔離距離時才出現
- 緊急停止按鈕及半導體器件，如“觸式控制開關掣”或“光電式開關掣”，不得用作隔離。

守則9 - 過流保護器件

➤ 9B(1)(e) - 並聯導體

結構、物料和截面積相同，長度大致相等，並採用適當的相位排列方法

➤ 更新表9(1) - 一般材料的最終極限溫度

➤ 加入微型斷路器分類表 (IEC60898)

類別	瞬時跳掣電流量
B	$I_n < I \leq 5 I_n$
C	$5 I_n < I \leq 10 I_n$
D	$10 I_n < I \leq 20 I_n$

守則14 - 線路裝置的外殼

14B - 鋼導管系統

- 有公制螺紋的鋼導管及配件(軟導管除外)應採用厚料及縱向焊接的類別，並要符合BS 4568、BS EN 60423、BS EN 50086、IEC 60423、IEC 60614-1或等效規定。
-此外，軟導管如暴露於各種天氣或處於潮濕環境中，應採用有聚氯乙烯護套的金屬防水式導管。

守則14 - 線路裝置的外殼

14C - 鋼線槽系統

➤ 表14(1)- 金屬線槽的槽殼材料最小厚度

本守則亦接受額定大小與上表所列不同但符合IEC 61084或等效規定的金屬線槽。

守則15 - 在不利情況下的裝置

15E - 碰撞

15E(f)-藏入式等電位接駁導體

1. 按照電纜規定進行安裝
2. 在以下範圍以橫向或縱向直線延伸
 - a. 距離牆壁或間壁頂部的150毫米範圍內;
 - b. 在兩面鄰接的牆壁或間壁形成的角位150毫米範圍之內.

守則15 - 在不利情況下的裝置

15E – 碰撞

➤ 15E(g)

至於裝置在距離牆壁或間壁頂部的150毫米範圍內，或在兩面鄰接的牆壁或間壁形成的角位的150毫米範圍之內，而長度少於150毫米的聚氯乙烯藏入式導管，則必須有厚度不少於25毫米的混凝土、水泥或灰泥加以覆蓋

守則17 - 展示作識別及警告用的告示

17A(3) – 配電箱的警告性告示

- 可於配電箱或其附近展示“危險”及“DANGER”字樣，每個字不少於10毫米高，以紅色清晰字體書寫。

守則21 - 檢查、測試及發出證明書的程序

- 修改低壓裝置檢查的測試次序
- 加入量度接地極電阻值的方法
- 加入對電壓敏感的儀器，量度絕緣電阻的方法
- 加入電流式漏電斷路器的測試

守則25 - 一般工藝

➤ 使用電纜潤滑劑的規定

不應與電纜產生負面相互作用，亦不應令火焰擴張或降低電纜的防火特性

➤ 鋼導管裝置

每段軟導管的長度必須盡量減短。如作一般用途，應不超過1米；如安裝在假天花內，則應不超過2米。

守則26

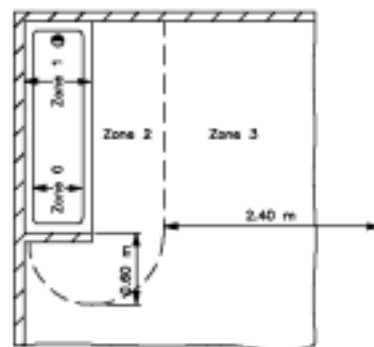
➤ 26A

浴室

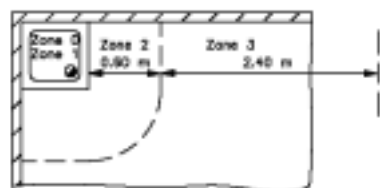
a) Bath tub



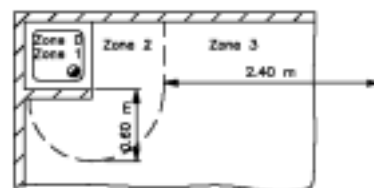
b) Bath tub with fixed partition



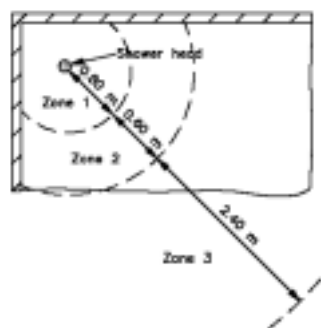
c) Shower basin



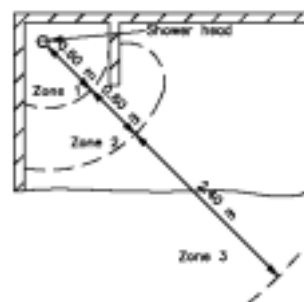
d) Shower basin with fixed partition



e) Shower without basin



f) Shower without basin, but with fixed partition



守則26 - 特別裝置及器具的規定

➤ 26B – 匯流排槽配電系統

揀選匯流排系統的相導體及中性導體的截面積時，應考慮諧波電流可能會對配電系統造成的影響

➤ 26I - 避雷裝置

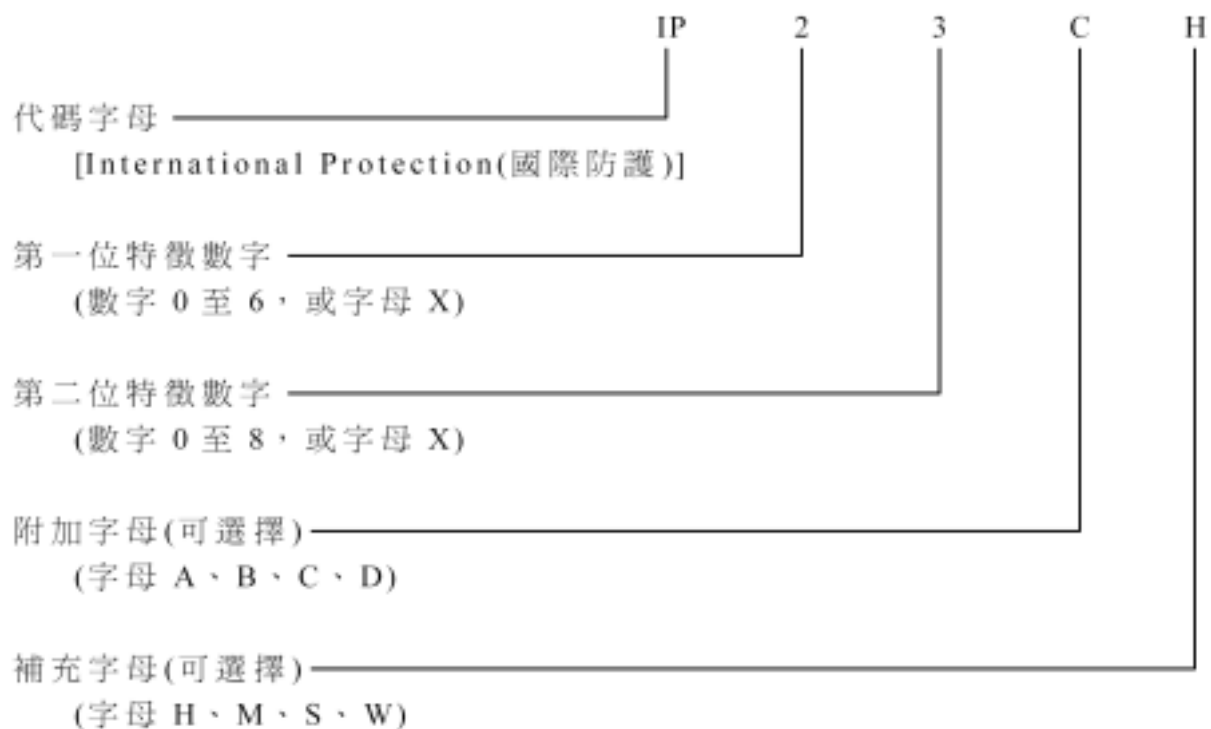
按照 IEC 61024、BS 6651 或等效標準的規定安裝

➤ 26M - 泳池及噴水池裝置

- 預期會被進入的噴水池視作游泳池
- 加入不預期會被進入的噴水池的規定

附錄10 - 外殼防護等級

(A) IP 代碼的組成



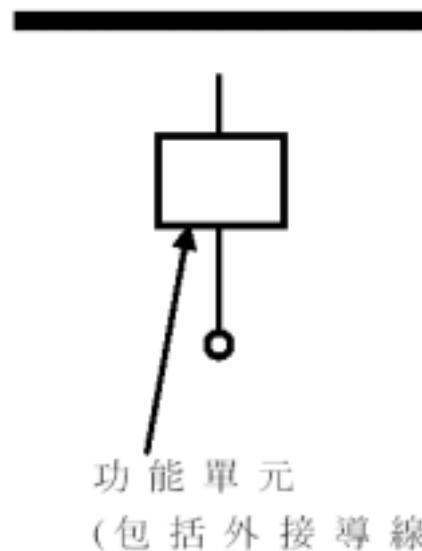
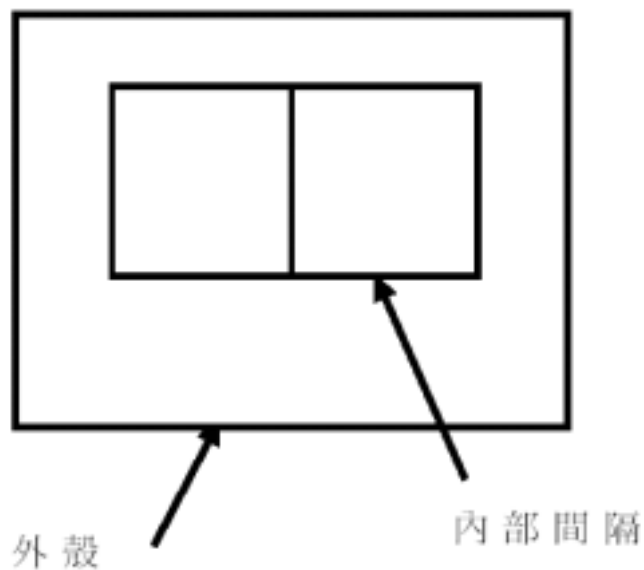
附錄10 - 外殼防護等級

組成	數字或字母	對設備防護的含義	對人員防護的含義
代碼字母	IP	—	—
第一位 特徵數字	0 1 2 3 4 5 6	防止固體異物進入 (無防護) ≥ \varnothing 50mm ≥ \varnothing 12.5mm ≥ \varnothing 2.5mm ≥ \varnothing 1.0mm 防 塵 塵 密	防止接近危險部件 (無防護) 手 背 手 指 工 具 金 屬 線 金 屬 線 金 屬 線
第二位 特徵數字	0 1 2 3 4 5 6 7 8	防止進水造成有害影響 (無防護) 垂直滴水 15°滴水 淋 水 灑 水 噴 水 猛烈噴水 短時間浸水 連續浸水	—

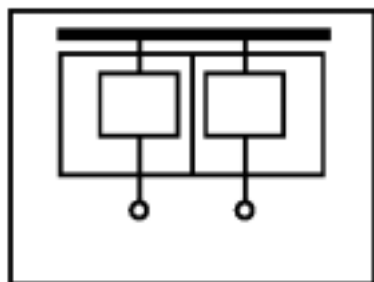
附錄11 - 開關設備的內部間隔排列形式

符號

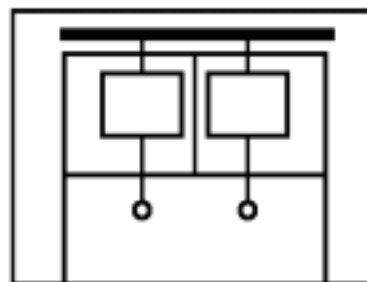
匯流排 (包括配電匯流排)



附錄11 - 開關設備的內部間隔排列形式

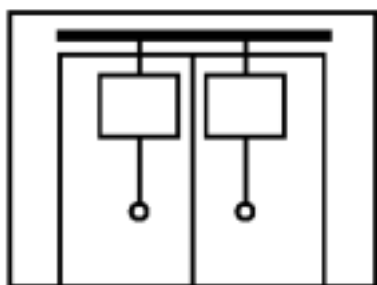


形式 3a：
沒有分隔端子和匯流排

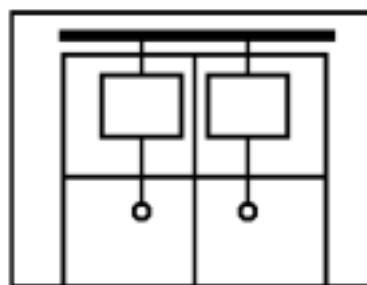


形式 3b：
分隔端子和匯流排

形式 3



形式 4a：
端子與相關的功能單元
在同一間隔內



形式 4b：
端子與匯流排
及相關的功能單元分隔

形式 4

附錄12 - 應用本守則的例子

(C) - 如何界定非電氣裝置金屬部分

- 在最惡劣的情況下，量度所得的電阻仍大於21,000歐姆

附錄 13 - 核對表

- 因應守則修訂作更改
- 新增避雷裝置的測試項目

附錄 14 - 參考資料

➤ 更新參考標準

IEC 60079	爆炸性氣體環境用電氣設備
IEC 60127	小型熔斷器
IEC 60189	聚氯乙烯絕緣聚氯乙烯護套低頻電纜 電線
IEC 60227	額定電壓450/750V及以下聚氯乙烯絕 緣電纜
IEC 60228	電纜的導體

索引

改裝及增設電力裝置	18A
自動切斷電源	11A, 26M(4) (b)
浴室裝置	
等電位接駁	26A(3) (b)
安全特低壓	26A(3) (a), 26A(3) (d)
鬚刨供電裝置	26A(3) (d), 26A(3) (e)

未來路向

- 繼續留意國際安全標準和電力裝置技術的最新發展
- 與業界並保持緊密聯繫，商討守則的檢討和修訂

多謝

與時並進 攜手共闖

電力規例研討會



① 港九電器工程電業器材職工會

機電工程署



香港電器工程商會有限公司