

**機電工程署**  
**升降機及自動梯設計及構造實務守則**  
**2012 年版**  
**第 DC02 號增編**  
**(2016 年 3 月 4 日生效)**

上述實務守則在 A 節：1 項、3 項及 8(e) 項修訂以下內容：

(取代 A 節：1 項)

**1. 應用範圍及場合**

除非機電工程署署長(署長)另行規定，本守則適用於所有受升降機及自動梯條例(條例)規管的升降機及自動梯。

本守則共分六節：A 節是本守則的概要；B 節詳列有助理解本守則的參考資料；C 節關於定義，解釋本守則內一些詞語的含義；D 節關於符號及縮寫；E 節關於規格。F 節則關於消防升降機。

關於規格的 E 節又細分為六部分，其中：

第一部分載述電動升降機的技術細則，該類升降機的機廂是以纜索或鏈條懸吊的。

第二部分載述的是液壓升降機，根據 C 節的定義，這類升降機是以液壓驅動的，其機廂可直接或間接地以一部或多部單動式液壓千斤頂驅動，然而，其下行(即使機廂空載)則由重力促成。這部分所述的安全要求，適用於額定速度(Vs)不大於 1.0 米／秒的液壓升降機。對於額定速度(Vs)較高的升降機，應適當地附加額外的要求，以保持同等的安全水平。

對於採用雙動式千斤頂驅動的升降機，或以電動液壓裝置作為動力並以曳引驅動或強制驅動的升降機，必須根據其技術特點，通過類推採用本守則第一及／或第二部分的規定。

第三部分載述的是符合條例定義的電動送貨升降機。

第四部分載述的是符合條例定義的自動梯，其中包括踏板式或運輸帶式乘客輸送機。

第五部分載述的是梯級升降機。

**第六部分載述的是供殘障人士及輪椅使用者使用的電動垂直升降台。**

在守則生效日或以後招標的升降機及自動梯安裝工程以及主要的更改工程，均須符合本守則 E 節第一至第五部分的規定。在該日之前安裝的升降機

及自動梯，應盡量提升至符合本守則的規定，或至低限度繼續符合 BS5655、BS5656 及 BS2655 的適用規定。

符合本守則的規定，即被視為已符合升降機及自動梯條例的有關要求。

(取代 A 節：3 項)

### 3. 有關防火、環境及建築要求的指引

本守則並無訂立有關建築元件的防火規則。該等規則已載於由**建築事務監督**發出的**2011年建築物消防安全守則**內。然而，升降機及自動梯不應以易燃物料製造。如升降機及自動梯有必要在特殊的環境下操作，例如直接暴露於惡劣天氣之下或處於容易發生爆炸的環境之中，便須按個別情況採用合適的設計標準、組件、物料及使用須知。倘若升降機及自動梯會暴露於惡劣天氣之下，便須**為升降機**提供合適的上蓋及圍壁，**以及為自動梯的整個結構提供合適的上蓋或簷篷**。

本守則並未就升降機及自動梯的建築工程訂立任何規則。該等規則已載於由**建築事務監督**發出的升降機及自動梯建築工程守則內。

(取代 A 節：8(e) 項)

8(e) 供殘疾人士使用的升降機，(不論其是否根據建築物(規劃)條例(第 123 章)的規定而設)其設計及建造除了必須符合本守則 E 節第一及第二部分的規定外，亦須符合建築物(規劃)條例附表三內**第 19 分部**的規定。

上述實務守則在 B 節：(b) 項、(e) 項、(u) 項、(w) 項、(x) 項及 (y) 項修訂以下內容：

(取代 B 節：(b) 項)

b) 由建築事務監督發出的 2011 年建築物消防安全守則

(取代 B 節：(e) 項)

e) BS EN12385-1 鋼絲纜索－安全：一般要求

(取代 B 節：(u) 項)

u) EN50214 扁平聚氯乙烯套軟身電纜規格

(取代 B 節：(w) 項)

w) 設計手冊 - 暢通無阻的通道 2008

(加入 B 節：(x) 項)

x) BS EN 81-41 電梯建造和安裝的安全規則－客運和貨運專用升降機：第 41 部－供殘障人士使用的垂直升降台

(加入 B 節：(y) 項)

y) DIN EN 14010 機械安全－動力驅動的汽車停泊設備：設計、製造、安裝和試運行階段的安全和電磁兼容性要求

上述實務守則在 C 節：理論載客量 (Theoretical Capacity) 段修訂以下內容：

(取代 C 節：理論載客量 (Theoretical Capacity) 段)

**載客量 (Handling Capacity)**

為規劃載客量，自動梯或自動行人道在一小時內的最高載運人數如下：

梯級/踏板寬度 (米)	額定速度 (米/秒)		
	0.5	0.65	0.75
0.6	3600 人/小時	4400 人/小時	4900 人/小時
0.8	4800 人/小時	5900 人/小時	6600 人/小時
1.0	6000 人/小時	7300 人/小時	8200 人/小時

上述實務守則在 E 節：第一部分：1.1.1 項、2.2.2(b)項、2.4.3 項、4.7 項、4.9 項、5.1.2(c)項、8.4.2.4 項、8.5.1 項、8.11 項、9.5.1.3 項、10.3.1.4 項、10.3.1.5 項、11.1 項、11.2.4(d)項及 11.5 項修訂以下內容：

(取代 E 節：第一部分：1.1.1 項)

1.1.1 升降機的機廂及對重必須圍封於井道內。

若升降機井道須用作保護建築物，以防止火勢蔓延(例如經過不同分隔間的觀景升降機)，便須完全封閉並符合《建築物(規劃)規例》(第 123 章)及《建築物(建造)規例》(第 123 章)的有關條文，以及由建築事務監督出版的升降機及自動梯建築工程守則及 2011 年建築物消防安全守則。

若升降機井道無須用作保護建築物，以防止火勢蔓延，便無須完全封閉，惟：

(a) 層站入口的井道壁，必須能幅蓋樓層的整個高度或至少距離層站地面 3.5 米；

(b) 其餘各面的井道壁，必須限定其高度至少 2.5 米以超越通常人們可能接觸的高度，而與升降機移動部分之間的水平距離應至少有 0.5 米；井道壁的高度可減少至 1.1 米，惟：

- (1) 井道壁與移動部分之間的水平距離必須超過 2 米；
- (2) 井道壁必須能消除升降機移動部分的危害和防止人們觸及升降機的設備，令升降機的安全操作受到干擾；及
- (3) 應不能輕易地爬過井道壁而進入升降機井道底坑。以及

(c) 井道壁必須是無孔的。

(取代 E 節：第一部分：2.2.2(b)項)

2.2.2(b) 機房內的環境溫度須保持在+5°C 及+40°C 之間。機房的機械通風必須能夠提供最低每小時換氣 10 次。機械通風須提供雙速控制或其他同等方式使低速通風可持續保持環境溫度在+5°C 及+40°C 之間，而當維修活動在機房進行時，高速通風則可提供最低每小時換氣 10 次。

(取代 E 節：第一部分：2.4.3 項)

#### 2.4.3 緊急及測試操作裝置

如無機房升降機施工地方位於機廂頂，則須在維修控制屏提供緊急及測試操作的所需裝置，該維修控制屏應適合於從升降機井道外面進行所有緊急操作及必需的升降機動態測試。只有獲授權人士方可接觸到該維修控制屏。如所使用的維修保養方法要在維修過程中移動機廂，而有關工作不能在井道內的預定施工地方安全進行，則上述安排亦適用。

如緊急及測試裝置並非在機械櫃內而受到保護，則須為該等裝置加上合適的罩殼，該罩殼：

- (a) 不得向井道內開啟；
- (b) 應配備以鑰匙操作的鎖，罩殼可無需鑰匙而能重新關閉及鎖上。

位於頂層層站的維修控制屏應配備防惡意破壞裝置，並附有以鑰匙操作的鎖，可讓工程人員從升降機井道外面進行測試及緊急操作。維修控制屏的裝置必須有永久的電力照明，其光度在裝置的所在位置量度應不少於 50 勒克司。維修控制屏的照明應由一個設於控制屏或靠近控制屏的開關操控。維修控制屏須配備：

- (a) 緊急操作裝置連同對講機系統；
- (b) 可用作進行動態測試的控制設備(包括: 制動測試、曳引測試、安全鉗測試、緩衝器測試、或機廂向上超速保護裝置測試等) ；
- (c) 對升降機機械作直接觀察或通過顯示裝置，讓工程人員得知：
  - (i) 機廂的運行方向；
  - (ii) 到達開鎖區的情況；以及
  - (iii) 升降機廂的速度。

(取代 E 節：第一部分：4.7 項)

#### 4.7 驗證機廂門閉合的電氣裝置

當機廂門(或就多門板的門而言，任何門板)打開，在正常操作情況下，應不能啟動升降機或使其保持運行。只有在符合 3.7.2 項規定的情況下，始允許升降機在機廂門打開的情況下運行。

每一機廂門必須設有一個符合 10.2 項規定的電氣安全裝置，以驗證機廂門的閉合狀態，從而符合上述的規定。

(取代 E 節：第一部分：4.9 項)

#### 4.9 鎖緊機廂門

機廂門鎖門裝置應加以保護，以防止故意濫用。每個機廂門提供的設計，操作和測試應相等於層站門鎖門裝置，及須根據 EN81：第 1 部第 F.1 項進行種類測試。

每一機廂門必須以機械方式鎖緊，並只能在機廂停於開鎖區內的情況下開啟。鎖緊元件應嚙合不小於 7 毫米。

除 3.7.2 項所述的情況外，升降機必須在機廂門已鎖緊的情況下才能運行。

這個鎖緊動作必須由一個符合 10.2 項規定的電氣安全裝置驗證。

(取代 E 節：第一部分：5.1.2(c)項)

5.1.2(c) 其他的特性(建造、伸延、橢圓度、可折性、測試...)必須符合 BS EN12385-1 及 BS EN12385-5，或 ISO4344，或其他適用國際標準的規定。

(取代 E 節：第一部分：8.4.2.4 項)

#### 8.4.2.4 手動鬆開

為進行 8.5.1 項所規定的緊急操作及其他維修保養工作，所有機器的制動器必須能以人手鬆開，並需以一持續力保持其鬆開狀態。有關的操作指示必須張貼於機房內。

制動器如無手動鬆開裝置，可以後備電池電動鬆開。此操作應在頂層或機房內的維修控制屏安全地進行。有關的操作指示必須張貼於維修控制屏。

(取代 E 節：第一部分：8.5.1 項)

#### 8.5.1 手動操作

除無機房升降機外，驅動機器必須設有手動緊急操作裝置，以便借用平滑的盤車手輪移動機廂至一層站。該盤車手輪可以是曳引輪，飛輪或其他平滑而圓順的手絞裝置。

對於可拆卸式盤車手輪，須放置於機房內容易接近的位置上。若有機會引起混淆，便須在盤車手輪上加上適當標記。有關的操作指示必須張貼於機房內。

就無機房電梯，該電梯應提供：

- (a) 一套機廂起重工具，包括鏈條滑車、纜夾、導軌夾、槓杆、鈎環及手動絞車，以進行緊急操作；
- (b) 當出現平衡負載情況時，便攜式磚鉈應放置在機廂或補償鏈；
- (c) 按 10.3.1.4 項緊急電動操作掣及緊急電動鬆開制動器(如無提供手動鬆開)，該裝置應放置在升降機井道外的維修控制屏。

(加入 E 節：第一部分：8.11 項)

### 8.11 正常停層及平層的準確度

- (a) 機廂的停層準確度須為±10 毫米；及
- (b) 平層準確度須保持在±20 毫米。如果平層誤差超過 20 毫米（例如在裝貨及卸貨時），須重新校準。

(取代 E 節：第一部分：9.5.1.3 項)

9.5.1.3 普通軟身電纜，例如載於 BS6500 表六(H05RR-F)及表十六(H05VV-F)所列載者(或在 IEC245 或其他適用國際標準中的等類)，必須敷設在導管、線槽，或具有同等保護程度的設備內。

在 9.5.1.2 項所述的情況下，厚皮的軟身電纜可被當作硬身電纜使用。

此等軟身電纜，亦可用來連接移動設備。但不可用作機廂的隨行電纜或用於其易受震動的場合。

隨行電纜必須符合 EN50214，或 CENELEC 協調文件或其他適用國際標準的規定。

(取代 E 節：第一部分：10.3.1.4 項)

### 10.3.1.4 緊急電動操作

在載有額定負載的情況下，當以緊急手動操作程序升起機廂所須的力大於 400 牛頓時，便須在機房內安裝一個符合 10.2 項規定的緊急電動操作裝置。驅動機器應由正常電源供電，或由後備電源(如有)供電。

緊急電動操作進行期間，必須同時在裝置上的兩個有關按鈕上持續揜壓，以控制機廂的運行，這些按鈕應有防止錯誤操作的保護。必須在該裝置上清楚地標明機廂的運行方向。

在緊急電動操作裝置啟動後，必須能有效地防止以其他方法使機廂運行。但檢修操作開關的啟動應使緊急電動操作失效。

緊急電動操作裝置須藉本身，或借助另一個電氣安全裝置使下列的電氣安全

裝置失效：

- (a) 根據 5.11.8 項的規定安裝在安全鉗上的；
- (b) 根據 5.12.11 項和 5.12.12 項的規定安裝在限速器上的；
- (c) 根據 6.2.4.4 項的規定安裝在緩衝器上的；
- (d) 根據 6.3 項的規定而安裝的終端限位開關。
- (e) 根據 5.13.5 項的規定安裝在升降機上行限速保護設施上的。

緊急電動操作裝置及其按鈕應設置在使用時便於觀察驅動機器運作的地方。

機廂速度不可大於 0.63 米／秒。

如升降機的緊急電動鬆開制動器放置在升降機井道外或機房內的維修控制屏，以下條件應同時滿足：

- (a) 為避免緊急鬆開制動器錯誤操作，當主電源未能供電至控制屏，緊急電動鬆開制動器操作可透過雙穩態型開關按鈕轉至制動器鬆開模式及同時用恆壓於一按鈕上；
- (b) 放置緊急電動鬆開制動器及其按鈕的位置，可直接觀察該升降機機器及有一件顯示裝置可監察機廂的狀態；及
- (c) 緊急電動鬆開制動器應由主電力或後備無間斷電力/電池系統提供。

(取代 E 節：第一部分：10.3.1.5 項)

#### 10.3.1.5 返回主層操作

必須為每一部升降機提供一個設施，當火警發生時，可借助一個安裝在主層或大廈管理處的手動操作開關將升降機駛返主層站。只有在升降機可以安全地返回主層站的情況下，才可操作這個開關。若有關升降機為消防升降機，主層即為指定入口(參閱守則 F 節)。

在正常電力供應中斷時，緊急電源應足夠讓其他升降機在消防員升降機仍然正常操作的情況下順次序地返回主層。無論在任何情況下，消防升降機的操作均不應受到影響。若大廈的消防設備無須設有緊急電源(例如發電機、雙重供電或市電備用電源)，便無須為返回主層操作提供緊急電源。

(取代 E 節：第一部分：11.1 項)

#### 11.1 通則

所有標誌、告示和操作指示必須清楚易明(如有必要，可借助標記或符號)，以中、英文書寫在耐用和不能撕口的物料上，並放置在當眼的地方。

標誌、告示和操作指示上的字體，其高度應至少有：

- (a) 10 毫米，如屬中文字體、英文大楷和數字；
- (b) 7 毫米，如屬英文小楷；
- (c) 35 毫米(汽車升降機及工業搬運車裝卸的載貨升降機) 及 25 毫米(普通載貨升降機)

(取代 E 節：第一部分：11.2.4(d) 項)

11.2.4(d) 如屬普通載貨升降機，應有指示說明其用途，及其不可被用作乘客升降機、不可以工業搬運車或類似的裝置在升降機內裝卸貨物。**有關告示需說明任何單件貨物的重量不可超過升降機額定負載的四分之一（以 XX 公斤在告示上表示）；**

(取代 E 節：第一部分：11.5 項)

#### 11.5 在層站上

若手動開啟式的層站門有可能與相鄰的門引起混淆，便應在層站門上標示"升降機"(LIFT)字樣。

對於載貨和汽車升降機而言，應在每一層站門上或其相鄰的牆壁上標示其額定負載和 11.2.4(b)、(c)、(d)、(e)項所要求的指示。對於所有的升降機而言，應有 11.2.4(f)項規定的指示。

對於用工業搬運車起卸的載貨升降機和汽車升降機而言，應在每個主要層站前距離機廂入口 1 米處設置一個橫向告示，其高度應相等於機廂的高度，以限制進入機廂的工業搬運車及汽車的高度。

應在每個層站上設置一個顯示裝置，當進行升降機維修保養時，用以告知乘客升降機已停止操作。這個裝置可以是自動操作的，但必須容許以一個手動開關將有關告示展示人前。有關告示應有"OUT OF SERVICE"(不少於 8 毫米)及"暫停"(不少於 12 毫米)的字樣。

**應設置告示說明任何單件貨物的重量不可超過升降機額定負載的四分之一（以 XX 公斤在告示上表示）。**

上述實務守則在 E 節：第二部分：1.1.1 項及 5.1.2(c) 項修訂以下內容：

(取代 E 節：第二部分：1.1.1 項)

1.1.1 升降機的機廂及對重必須圍封於井道內。

若升降機井道須用作保護建築物，以防止火勢蔓延(例如經過不同分隔間的觀景升降機)，便須完全封閉並符合《建築物(規劃)規例》(第 123 章)及《建築物(建造)規例》(第 123 章)的有關條文，以及由由建築事務監督出版的升降機及自動梯建築工程守則及 **2011 年建築物消防安全守則**。若升降機井道無須用作保護建築物，以防止火勢蔓延，便無須完全封閉，惟：-

(a) 層站入口的井道壁，必須能幅蓋樓層的整個高度或至少距離層站地面 3.5 米；

(b) 其餘各面的井道壁，必須限定其高度至少 2.5 米以超越通常人們可能接觸的高度，而與升降機移動部分之間的水平距離應至少有 0.5 米；井道壁的高度可減少至 1.1 米，惟：

- (1) 井道壁與移動部分之間的水平距離必須超過 2 米；
- (2) 井道壁必須能消除升降機移動部分的危害和防止人們觸及升降機的設備，令升降機的安全操作受到干擾；及
- (3) 應不能輕易地爬過井道壁而進入升降機井道底坑。以及

(c) 井道壁必須是無孔的。

(取代 E 節：第二部分：5.1.2(c) 項)

5.1.2(c) 其他的特性(建造、伸延、橢圓度、可折性、測試...)必須符合 **BS EN12385-1** 及 **BS EN12385-5**，或 ISO4344，或其他適用國際標準的規定。

上述實務守則在 E 節：第三部分：4.2.5 項、5.1.2 項及 5.5(b) 項修訂以下內容：

(加入 E 節：第三部分：4.2.5 項)

4.2.5 各升降機須設置在第 1 部分第 4.2.4 規定的超載保護裝置。該超載保護裝置須防止電力操作門關閉及升降機運行，並在機廂入口位置發出相應的聽覺及視覺訊號。

(取代 E 節：第三部分：5.1.2 項)

5.1.2 纜索必須符合 **BS EN12385-1** 及 **BS EN12385-5**，或 ISO4344 的規定，其直徑應不小於：

- (a) 如屬曳引驅動且額定負載不少於 25 千克的升降機：6 毫米；或
- (b) 如屬卷筒或曳引驅動且額定負載少於 25 千克的升降機：5 毫米。

(取代 E 節：第三部分：5.5(b) 項)

**5.5 曳引驅動升降機的纜索曳引力**

纜索的曳引力必須在當對重壓在緩衝器上而升降機機器按升降機“上行”方向轉動時，不可能提升空載的機廂。

上述實務守則在 E 節：第四部分：1.1.3.7 項、1.1.3.8 項、1.2.4 項、1.2.5 項、7.3.1 項及圖 8 修訂以下內容：

(加入 E 節：第四部分：1.1.3.7 項)

**1.1.3.7** 除非符合下述至少一個條件，否則檢修蓋板及樓板應固定於其附屬的支撐結構，並有合適的固定方法，例如緊固件及螺絲：

- a) 檢修蓋板及樓板是屬於機械式聯鎖或互相緊扣。如移動任何檢修蓋板或樓板時，安全裝置會被觸動，使自動梯停止運行並保持靜止狀態。
- b) 每個檢修蓋板及樓板應配備安全裝置。當移除任何一個檢修蓋板或樓板時，至少一個安全裝置會被觸動，使自動梯停止運行並保持靜止狀態。
- c) 驅動站及轉向站的轉動部件是裝上有效的保護罩。即使任何檢修蓋板及樓板被移除時，都不會對乘客有被夾的危險。

(加入 E 節：第四部分：1.1.3.8 項)

**1.1.3.8** 檢修蓋板及樓板必須是無孔的。檢修蓋板及樓板的建造物料及機械強度必須能承受 5 0 0 0 牛頓／平方米的額定負荷而無永久變形。

(取代 E 節：第四部分：1.2.4 項)

**1.2.4** 外壁板與相鄰的圍欄／牆之間間隙

外壁板與任何設置在自動梯旁的圍欄／牆之間的最大間隙，不應大於 75 毫米，以防止小童穿越這個間隙而墜下。

(取代 E 節：第四部分：1.2.5 項)

**1.2.5** 扶手帶的外緣與相鄰的牆壁／建築物的障礙物／自動梯之間的距離

扶手帶的外緣與牆壁、交叉設置的相鄰自動梯或其他建築物的障礙物之間的水平距離 b10(參閱圖 2)不應少於 200 毫米，這個水平距離應保持至自動梯的梯級、踏板或運輸帶上方至少 2.10 米的高度處。在下列情況下，這個距離可減少至 80 毫米：

- a) 若該障礙物是設置在自動梯出、入口處的圍欄／牆壁(不超過 1.1 米高)(參閱第 1.2.4 項)；或
- b) 若該牆壁有平滑的壁面以防止乘客撞傷，而該牆壁是由扶手帶的一個轉向端延展至另一個轉向端，並且其高度至少比梯級、踏板或運輸帶高出 2.1 米。

對於平行設置或交叉設置的相鄰自動梯，扶手帶外緣之間的距離可減少至 160 毫米。

如乘客有從下述地方墜下的危險，應採取適當措施防止有人翻越扶手裝置的外緣：

- a) 自動梯，而該自動梯的高度超逾 15 米；或
- b) 由自動梯墜下到下一樓層，該垂直距離超逾 15 米。

安裝在自動梯兩邊的防護牆，由扶手帶一個轉向端到另一個轉向端的高度至少應為 1800 毫米，除非在該段自動梯上不會有乘客墜下的危險。

(取代 E 節：第四部分：7.3.1 項)

7.3.1 梳齒與踏板齒槽的嚙合深度  $h_s$ (參閱圖 1 細節 X)不應少於 4 毫米。

(加入 E 節：第四部分：圖 8)



上述實務守則在 E 節：第五部分：5.2 項及 6.3.1 項修訂以下內容：

(取代 E 節：第五部分：5.2 項)

5.2 對於設計載客數量為一人的椅子承載架式(參閱 7.3 項)或站立平台式(參閱 7.4 項)梯級升降機而言，其額定負載應不少於 115 公斤。

對於設計載客數量為一人的輪椅平台式(參閱 7.5 項)梯級升降機而言，則其最低額定負載須如下表所示：

公眾使用 (參閱7.5.1項)	私人使用		
各種輪椅	電動輪椅	手動輪椅	
260 公斤	260 公斤	平台淨面積 >0.84平方米	<input type="checkbox"/> 平台淨面積 <input type="checkbox"/> ≤0.84平方米
		205 公斤	150 公斤

(取代 E 節：第五部分：6.3.1 項)

6.3.1 所有懸吊纜索均須符合 **BS EN12385-1** 及 **BS EN12385-5** 或 **ISO 4344** 的適用部分或其他相關國際標準的規定。安全系數是指任何纜索的最小破斷負荷與該纜索在提起滿載的承載架時所承受的持續負荷之間的比值。此外，亦須提供纜索的測試合格證明書。

纜索末端必須以金屬或樹脂充填的繩套、自動鎖緊楔形繩套、附有至少三個纜夾的心形套環、有套圈的手編繩環，固定於承載架、對重或懸吊點，而纜索錨固裝置的強度應不小於纜索強度的 80%。

上述實務守則在 E 節：第六部分：1.1.1 項、1.1.5 項、3.2.2 項、3.3.2 項、4.1.1 項、4.1.2 項、4.2.1 項、4.2.3 項、4.3.3 項、4.3.4 項、5.1.2 項、7 項及 10.3.3 項修訂以下內容：

(取代 E 節：第六部分：1.1.1 項)

1.1.1 電動垂直升降台的平台、柱塞、螺杆、導軌及懸吊裝置必須裝設於升降機井道內。

若升降機井道須用作保護建築物，以防止火勢蔓延，便須完全封閉並符合《建築物（規劃）規例》（第 123 章）及《建築物（建造）規例》（第 123 章）的有關係文，以及由建築事務監督出版的升降機及自動梯建築工程守則及 **2011 年建築物消防安全守則**。

若升降機井道無須用作保護建築物，以防止火勢蔓延，便無須完全封閉。升降機井道壁可用非防火圍板建造。非防火圍板應具有足夠的機械強度：牆壁須能抵禦以 300 牛頓的力從升降機井道內向外垂直施加於升降機井道壁的任何位置，且均勻地分佈於 500 平方毫米的圓形或方形面積上時，並無：

- (a) 永久變形；及
- (b) 大於 10 毫米的彈性變形。

垂直升降台的圍牆必須是無孔的。

如升降台的行程超過 1.98 米，升降機井道必須由 4 幅側壁及地台構成。升降台的圍牆必須最少高於上方層站 2.5 米或建造至樓層的頂篷。當層站門已完全關上，升降台的移動部分（層站門除外），在何種情況下均不得為站立於圍牆外面的人所能觸及。

(取代 E 節：第六部分：1.1.5 項)

1.1.5 不論在何種情況下，電動升降台的垂直行程不得超過 7.0 米。

(取代 E 節：第六部分：3.2.2 項)

### 3.2.2 機械強度

門及門鎖應具有足夠的機械強度：當門鎖上時，門及門鎖應能抵禦以 300 牛頓的力垂直施加於門板的任何一面及任何位置，且均勻地分佈於 5 平方釐米的圓形或方形面積上，：

- (a) 應無永久變形；
- (b) 應無大於 10 毫米的彈性變形；及
- (c) 經此測試後仍能操作正常。

以玻璃製造的門板須符合 ISO 9386-1 的 9.1.1.3.6 項或符合 EN 81-41:2010 的 5.6.5 項。

如玻璃板的高度及／或寬度大于 ISO 9386-1 9.1.1.3.6 項所載尺碼，玻璃板須具 EN 81-1 附錄 J 中以沙錘撞擊的型號測試。

將玻璃固定於門上，須確保即使玻璃有所沉降都不會從固定玻璃的配件脫出。玻璃門板須具備標記，述明供應商的名稱／商標，以及玻璃的類別和厚度／結構。

所有玻璃門板均須於離地板 1400 毫米與 1600 毫米之間的位置具備能看見的標記。

如自動電力操作水平滑動門以大於 3.6.2 項所述的尺碼的玻璃板製造，則須提供相關裝置，以盡量避免小童的手被夾在玻璃門板與企柱之間間隙。

(取代 E 節：第六部分：3.3.2 項)

### 3.3.2 寬度

如升降台在可讓公眾進入的地點安裝，升降台入口的淨寬度不得少於 900 毫米。

升降台如只供住宅或私人用途，其入口的淨寬度可減少至不少於 800 毫米。

(取代 E 節：第六部分：4.1.1 項)

4.1.1 行程少於 0.6 米的升降台的承載架須由堅固地台板、踢腳板、護腳板、在平台下層站入口的斜道及控制裝置組成。護腳板及斜道的高度分別不得少於 75 毫米及 100 毫米。操作裝置（包括控制按鈕、緊急警鐘及召喚按鈕（如有的話））須組成一個控制裝置，其頂部須在平台之上  $900 \pm 25$  毫米，並固定在堅固的支架上。控制裝置須裝有扶手，使站立的使用者在升降台操作期間能站穩。

(取代 E 節：第六部分：4.1.2 項)

4.1.2 行程超過 0.6 米但不超過 1.1 米的升降台的承載架須由堅固地台板、旁板、護腳板及控制裝置組成，亦須設有 4.1.1 項所述的控制裝置。承載架內須裝有容易掌握的扶手，以符合 4.18.2 項的規定。除了堅固的旁板外，圍欄也可接受。圍欄與升降機井道壁／井道的圍封的間距應不小於超過 80 毫米。

(取代 E 節：第六部分：4.2.1 項)

4.2.1 垂直升降台為行動不便的使用者（尤其是輪椅使用者）而設，以便在處所內完成短途垂直行程。為使輪椅或站立使用者及同行人士能有足夠空間，並考慮到入口／出口的方向及垂直升降台層站門／閘門的構造，必須遵守表 1 列載的平台尺寸規定。

表 1—配合不同入口／出口設計的最小升降台尺寸

主要用途	入口／出口設計	使用	最小升降台尺寸		最少額定負載
			闊度 (毫米)	深度 (毫米)	(公斤)
使用者站着或 坐在輪椅	直通或同一側	私人用途	800	1250	250
		公眾進入	900	1400	315
	90度轉向	私人用途/ 公眾進入	1100	1400	385

(取代 E 節：第六部分：4.2.3 項)

4.2.3 無論表 1 所列的升降台尺寸是多少，垂直升降台的額定負載不多於 800 公斤及最大面積不多於 2 平方米。

(加入 E 節：第六部分：4.3.3 項)

4.3.3 升降台的機械強度必須考慮升降台被濫用的情況(例如乘坐人數過多)。因此升降台及其附屬的懸吊裝置必須能承受表 1A 中的最大靜態負載之 1.25 倍(即靜態測試系數為 1.25)。

表 1A - 最大靜態負載

最大靜態負載 重量 千克	升降台最大有 效面積 平方米	最大靜態負載 重量 千克	升降台最大有 效面積 平方米
100	0.37	525	1.45
180	0.58	600	1.60
225	0.70	630	1.66
300	0.90	675	1.75
375	1.10	750	1.90
400	1.17	800	2.00
450	1.30		

如負載重量為中間數值，則其面積可用線性內插法得出。

(加入 E 節：第六部分：4.3.4 項)

4.3.4 每部垂直升降台須設置一個符合第一部分 4.2.4 項規定的超載保護裝置。當額定負載超過 75 公斤或額定負載的 25%，兩者取其較小值，該電氣裝置動作時必須能防止電力操作門關閉及升降台移動，並在升降台入口位置發出能聽到及能看見的訊號。

(取代 E 節：第六部分：5.1.2 項)

5.1.2 如使用纜索懸吊升降台，纜索的公稱直徑須至少有 5 毫米。纜索的其他特性(結構、延伸能力、橢圓度、柔軟度、測試等)必須符合 BS EN12385-1 及 BS EN12385-5，或 ISO 4344，或其他適用國際標準的規定。

(取代 E 節：第六部分：7 項)

7. 升降台與升降機井道壁之間間距

升降台入口處／出口處地坎與層站門地坎之間的水平距離不得大於 20 毫米。

(取代 E 節：第六部分：10.3.3 項)

### 10.3.3 緊急警報裝置

第一部分 10.3.3 項的規定均適用。

上述實務守則在 F 節：1 項及 2.2 項修訂以下內容：

(取代 F 節：1 項)

#### 1. 規劃的要求

必須符合建築物(規劃)規例(第 123 章)及由建築事務監督發出的 **2011 年建築物消防安全守則** 的規定。

(取代 F 節：2.2 項)

#### 2.2 升降機門及層站控制

- (i) 升降機必須設有自動電力操作的橫向滑動門。
- (ii) 當升降機進入消防操作模式後，層站召喚控制裝置的故障，例如短路，應不會影響消防升降機的操作。
- (iii) 升降機必須設有一個靈敏的門重開裝置，該裝置不應屬光敏、火敏、熱敏或煙敏類型。當升降機進入消防操作模式後，該門重開裝置必須保持有效狀態。也可額外裝設屬光敏、熱敏、火敏或煙敏類型的門重開裝置，惟當消防擊啟動後，這些裝置必須停止操作。
- (iv) **當消防擊啟動後，防止兒童於門板與企柱之間夾手的裝置必須停止操作。**

—完—