

升降機及自動梯裝置

建築工程的規定

凡涉及升降機及自動梯裝置的建築物和建築工程，其設計及建造須受《建築物（建造）規例》第9A條規管，該規例概括列明有關效能規定。符合上述規定的詳細技術標準已於建築事務監督發出的《2011年關於安裝和安全使用升降機及自動梯的樓宇及建築工程的設計和建造守則》（《2011年升降機守則》）內公布。

2. 就其他標準，若能證明可達到同等效能，並獲建築事務監督信納，則這些標準可予接納。採用其他標準時，如能清楚說明有關標準的全部背景資料及其在本地情況的適合程度，將利便圖則的處理。

足夠的安裝細節

3. 在設計和建造擁有升降機和自動梯裝置的建築物時，應提供足夠的結構強度，讓升降機和自動梯可安全操作、保養和檢查。在這方面，認可人士和註冊結構工程師應特別留意相關的安裝細節，包括布局、結構物料規格、錨固和荷載分布，並確保所建造的機房、滑輪房和升降機槽可承受正常情況下的荷載和受力。這些安裝細節一般包括在建築物支撐結構和下列組件之間的安裝細節：

- (a) 導軌安裝支架；
- (b) 升降機驅動機器；及
- (c) 導向滑輪支架。

《2011年升降機守則》的修訂

4. 為改善升降機的安全操作、保養及檢查，下列《2011年升降機守則》的修訂已經公布：

- (a) 附錄A – 2015年8月；以及
- (b) 附錄B – 2019年9月（適用於2019年12月1日或以後呈交建築事務監督審批的所有發展計劃或改

動及加建工程的新建築圖則和重大修訂的建築圖則)。

電力、機械和操作規定

5. 升降機和自動梯在電力、機械和操作方面的規定，載列於機電工程署署長（機電署署長）根據《升降機及自動梯條例》（第618章）發出的《升降機及自動梯設計及構造實務守則》及《升降機工程及自動梯工程實務守則》。

機電署署長規定在申請准許升降機或自動梯投入服務前須進行的相關工程

6. 認可人士應確保所有必須的建築和升降機／自動梯工程，以及與升降機或自動梯安裝相關的工程（統稱為“相關工程”）均已完成，方可依據《升降機及自動梯條例》向機電署署長申請准許升降機或自動梯投入服務。機電工程署人員在巡查升降機和自動梯裝置是否符合有關規定時通常發現的不完善相關工程，分別載於附錄C和附錄D，以供參考。

工作安全的資訊

7. 有關的實務守則、使用指引及指引的列表載於附錄E。

建築事務監督余德祥

檔 號： BD GP/LEG/41
BD GP/BREG/L/4
BD GP/LEG/15 (XIV)

本作業備考前稱《認可人士及註冊結構工程師作業備考》84
初 版： 1982年5月
上次修訂版： 2015年8月
本修訂版： 2019年9月(助理署長／拓展1)(一般修訂)

《2011 年升降機及自動梯建築工程守則》的修訂

(2015 年 8 月¹)

圖例

 修訂

 刪除

¹ 亦適用於現有升降機槽的檢查門及緊急通道門改動工程

項目	2011 版本	修訂
1. 第 3.2.7 段	檢查門、緊急通道門及檢查活板門須裝設由鑰匙開啟的鎖，而該門必須可以不用鑰匙而能重新關閉和鎖上。	■ 檢查活板門須裝設由鑰匙開啟的鎖，而該門必須可以不用鑰匙而能重新關閉和鎖上。
2. 第 3.2.8 段	檢查門及緊急通道門須能在已鎖上時毋須使用鑰匙而可由升降機槽內開啟。	<p data-bbox="1176 563 2078 611">檢查門及緊急通道門須 ■ ■ :</p> <p data-bbox="1176 643 2078 722">(a) 裝設同時使用兩把指定鑰匙方能從外開啟的鎖，並且可以不用鑰匙而能重新關閉和鎖上；</p> <p data-bbox="1176 738 2078 786">(b) 在上鎖時即使不用鑰匙也可從升降機槽內開啟；以及</p> <p data-bbox="1176 802 2078 914">(c) 永久裝設如下圖所示的圖像式警告牌，升降機層站門形式的門除外。警告牌須不少於100毫米高，並設於門板外表面的匙孔對上或旁邊位置。</p> <div data-bbox="1451 951 1800 1305" style="text-align: center;">  </div>

項目	2011 版本	修訂
3. 第 3.2 段		<p data-bbox="1176 252 1563 284">於第 3.2.8 段後加入第 3.2.9 段</p> <p data-bbox="1176 328 2078 437">3.2.9 如升降機槽的檢查門及緊急通道門的設計及布局可減低誤闖的可能，第 3.2.8(a)段便不適用，而以指定鑰匙操作的單一上鎖裝置則可予接受。典型例子如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1272 481 2067 513">(a) 以升降機層站門作為升降機槽的檢查門及緊急通道門；或 <li data-bbox="1272 539 2078 609">(b) 升降機槽的檢查門及緊急通道門的門檻高於毗鄰樓層 1 米或以上。

(2015 年 8 月)

《2011 年升降機及自動梯建築工程守則》的修訂

(2019 年 9 月)

圖例

 修訂

 刪除

項目	2011 版本	修訂
1. 第 3.2.3(b)段	在門板的外表面附有中英文告示，字體高度不少於 25 毫米，其內容如下-	在門板的外表面附有凹字或凸字的中英文告示，以耐久物料製成，中英文字高度不少於 25 毫米，其內容如下-
2. 第 3.3.2 段	通風開口的位置須在升降機槽的頂部，而面積最少須有升降機槽水平橫截面面積的 1%大小，並直接或透過管道或機房或滑輪房與露天地方通風，但無論如何，通風開口的淨無阻面積不得少於 0.15 平方米。	通風開口的位置須在升降機槽的頂部，而面積最少須有升降機槽水平橫截面面積的 1%大小，並直接或透過管道或機房或滑輪房與露天地方通風，但無論如何，每個升降機槽通風開口的淨無阻面積不得少於 0.3 平方米。如共用的升降機槽設置 4、5 或 6 部升降機，通風開口面積分別不得少於 0.4 平方米、0.5 平方米或 0.6 平方米。為防止物件從升降機槽頂通風開口墮下，須於地台或經修飾的地面上設置伸出不少於 50 毫米的金屬套圈。
3. 第 3.7 段	<p>3.7.1 在升降機槽的下部須有間隔把不同升降機或送貨升降機的活動部分（機廂或對重裝置）分隔開。這個間隔須由升降機槽底的樓面伸延至槽底樓面以上最少 2.5 米的高度，並橫跨升降機槽的整個深度。</p> <p>3.7.2 如一部升降機的機廂頂的邊緣和一部相鄰升降機或送貨升降機的活動部分（機廂或對重裝置）的邊緣之間只有少於 300 毫米的水平距離，第 3.7.1 段規定必須設有的間隔須伸延至升降機槽的整個高度。</p>	<p>修訂第 3.7.1 段及刪除第 3.7.2 段</p> <p>升降機槽內須有足夠強度的合適間隔（如：實心磚牆、鐵絲網篩等）把不同升降機或送貨升降機的活動部分（機廂或對重裝置）分隔開，以防被夾的危險。這個間隔須由升降機槽底的樓面伸延至升降機槽的整個高度，並橫跨升降機槽的整個深度。如有間隔牆分隔每部升降機，每個升降機槽須根據第 3.3.2 段設置通風開口。</p>
4. 第 3.8.2 段	如槽底的深度超逾 1.6 米，而樓宇的規劃設計又許可的話，應在槽底設置一道通道門。	如槽底的深度超逾 2 米，應在槽底設置一道通道門連接符合第 3.12.4 段的規定的樓梯。這通道門須無孔和無縫，且不得向升降機槽內部開啟。這通道門須裝設由鑰匙開啟的鎖，而該門必須可以不用鑰匙而能重新關閉或鎖上，以及在上鎖時即使不用鑰匙也可從升降機槽內開啟。如槽底的深度超逾 1.6 米但不多於 2 米，而樓宇的規劃設計又許可

項目	2011 版本	修訂
		的話，應在槽底設置一道通道門。
5. 第 3.8.3(b)段	在門板的外表面附有中英文告示，字體高度不少於 25 毫米，其內容如下-	在門板的外表面附有凹字或凸字的中英文告示，以耐久物料製成，中英文字高度不少於 25 毫米，其內容如下-
6. 第 3.8 段		<p>於第 3.8.4 段後加入第 3.8.5 段</p> <p>3.8.5 最低層毗鄰升降機層站門的地方須設置最少一個永久錨固，以便每名工人在進入升降機槽前錨定個人的防墮裝置。為限制下墮幅度，錨固裝置須設置於升降機層站門經修飾的地面水平以上 1.5 米至 1.8 米之間工人容易到達的位置。如升降機槽底的通道門符合第 3.8.3 段的規定，則無須設置錨固。</p>
7. 第 3.10.3 段	須在升降機槽每一個層站的外方，盡可能接近升降機層站門，或假如有兩部或多於兩部升降機相鄰，則每兩部升降機即在其中一部的層站門加上中英文告示，字體高度不少於 15 毫米，其內容如下-	須在升降機槽每一個層站的外方，盡可能接近升降機層站門，或假如有兩部或多於兩部升降機相鄰，則每兩部升降機即在其中一部的層站門加上有凹字或凸字的中英文告示，以耐久物料製成，中英文字高度不少於 15 毫米，其內容如下-
8. 第 3.12.2 段	<p>如樓面與機房或滑輪房的高度水平不同，以致需要設置樓梯，則只可設置樓梯，作為讓有關人員前往機房或滑輪房的唯一通道。如不能設置樓梯，則可使用梯子，但須合乎下列條件 -</p> <p>(a) 梯子須是永久地固定安裝；</p> <p>(b) 如梯子高於 2 米，則梯子須裝有安全環或其他合適的止跌裝置；及</p> <p>(c) 必須在梯子頂端的毗鄰地方設置一個設有欄杆的平台，並且在觸手可及之處設有一個或多於一個把手。</p>	<p>如樓面與機房或滑輪房的高度水平多於 0.6 米，需設置樓梯，作為讓有關人員進出機房或滑輪房的通道。如高度水平相差少於 0.6 米，則可使用梯子，但須合乎下列條件 -</p> <p>(a) 梯子須是永久地固定安裝；以及</p> <p>(b) 必須在梯子頂端的毗鄰地方設置一個設有欄杆的平台，並且在觸手可及之處設有一個或多於一個把手。</p>

項目	2011 版本	修訂
9. 第 3.12 段		<p>於第 3.12.3 段後加入第 3.12.4 段</p> <p>3.12.4 就第 3.12.2 段的目的而言，樓梯須符合以下規定——</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 闊度不少於 900 毫米； (b) 防滑表面的踏板闊度不少於 225 毫米，而豎板高度不超過 175 毫米； (c) 樓梯如沒有加設平台，則每段階梯不得有超過 16 級梯級； (d) 在樓梯兩旁須安裝妥當的扶手；以及 (e) 樓梯外緣須設置不少於 1.1 米高的防護欄障。
10. 第 3.15.3(b)段	在門板的外表面附有中英文告示，字體高度不少於 25 毫米，其內容如下-	在門板的外表面附有凹字或凸字的中英文告示，以耐久物料製成，中英文字體高度不少於 25 毫米，其內容如下-

項目	2011 版本	修訂
11. 第 3.17 段	<p>裝卸機房的設備</p> <p>須視乎情況，在機房天花板或橫樑裝設一個或多於一個金屬支承點或鈎並標明安全的工作荷載，而裝設的位置須方便工作人員在安裝重型設備時和在有需要更換重型設備時，吊起有關的重型設備。</p>	<p>修訂標題，第 3.17 段轉為第 3.17.1 段及加入第 3.17.2 段</p> <p>裝卸機房及升降機槽的設備</p> <p>3.17.1 須視乎情況，在機房天花板或橫樑裝設一個或多於一個金屬支承點或鈎並標明安全的工作荷載，而裝設的位置須方便工作人員在安裝重型設備時和在有需要更換重型設備時，吊起有關的重型設備。</p> <p>3.17.2 須視乎情況，升降機槽天花板底部同時裝設一個或多於一個金屬支承點或鈎並標明安全的工作荷載，而裝設的位置須方便工作人員在安裝重型設備時，吊起有關的重型設備；在有需要更換升降機機廂時，懸吊裝置；以及懸吊鋼纜。</p>
12. 第 4.10.2 段	<p>須在升降機槽外方，盡可能接近每道升降機層站門之處，加上中英文告示，字體高度不少於 25 毫米，其內容如下-</p>	<p>須在升降機槽外方，盡可能接近每道升降機層站門之處，加上有凹字或凸字的中英文告示，以耐久物料製成，中英文字■高度不少於 25 毫米，其內容如下-</p>
13. 第 4.11.7(e)段	<p>在其外表面附有中英文告示，字體高度不少於 25 毫米，其內容如下-</p>	<p>在其外表面附有凹字或凸字的中英文告示，以耐久物料製成，中英文字■高度不少於 25 毫米，其內容如下-</p>
14. 第 5.1.5 段	<p>須在通往獨立的機房或獨立的驅動及回行台的通道門或檢查活板門的外表面附有中英文告示，字體高度不少於 25 毫米，其內容如下-</p>	<p>須在通往獨立的機房或獨立的驅動及回行台的通道門或檢查活板門的外表面附有凹字或凸字的中英文告示，以耐久物料製成，中英文字■高度不少於 25 毫米，其內容如下-</p>

(2019 年 9 月)

機電工程署署長在接獲要求准許升降機投入服務的申請後
發現在升降機裝置中常見的不完善相關工程
(本表並未盡錄所有相關工程)

1.	機房和滑輪房的永久門應向外開出及裝配有自動關門裝置和適當的鎖。在門板的外表面上亦應有永久警告告示。
2.	通往機房和滑輪房的通道應保持暢通和安全。
3.	機器平台應裝置足夠而高度適當的圍欄。水平改變時要建造梯級或樓梯。
4.	升降機槽、機房和滑輪房應完全圍封。所有不必要的孔洞應填塞。
5.	升降機槽、機房和／或滑輪房和／或機器平台應提供固定和足夠的照明設備。
6.	抽氣扇須裝置保護外罩。機房應空氣對流。通風窗須配有風罩，或具有同等功能的通風窗。
7.	設置固定電纜提供足夠的電力。
8.	每部升降機須配備適當的電源開關(以固定的標籤辨認)，並可從機房入口輕易接近。
9.	升降機機廂、槽／底坑、機房和／或滑輪房的照明設備及電源插座須配備斷路器和適當的電源開關(以固定的標籤辨認)。
10.	填塞升降機槽、機房和滑輪房的不必要孔洞。
11.	移走升降機槽內所有剩餘／突出的鐵杆。
12.	必需的檢查門、緊急通道門和檢查活板門，須配置適當的鎖，並保持通道暢通和安全。
13.	共用的升降機槽中，升降機通道須分隔。
14.	升降機底坑應完全圍封和防水。
15.	裝有合適扶手的豎梯應通到底坑。
16.	升降機槽頂通風開口，應安裝支架和強化鐵絲網。

17.	升降機門廊須設有固定及足夠的照明裝置（如果在升降機獲准使用後，升降機門廊進行裝修或安裝假天花等工程，該裝修／假天花板不應影響或妨礙升降機門廊的固定照明）。
18.	升降機槽須直接或通過管道／機房／滑輪房與露天地方通風。
19.	升降機槽及底坑須有固定及足夠的照明裝置。
20.	清除升降機槽、機房及滑輪房中的廢料及無關的物料。
21.	機房內的金屬部件應接地。
22.	完成層站門入口周圍的相關工程（純為裝修進行的工程除外）。
23.	在升降機機廂內和層站等候處的所有指示和告示，須中、英文對照。
24.	在吊重樑或吊鈎上，須同時以中、英文標示其最高允許荷載。

(2019年9月修訂)

機電工程署署長在接獲要求准許自動梯投入服務的申請後
發現在自動梯裝置中常見的不完善相關工程
(本表並未盡錄所有相關工程)

1.	固定機房的門應裝上自動關門裝置，貼上固定警告告示，並配有適當的鎖。
2.	暢通和安全的通道通往機房。
3.	填塞機房內不必要的孔洞。
4.	用固定電纜提供足夠的電力。
5.	每部自動梯的照明設備和電源插座，須配備斷路器和適當的電源開關(以固定的標籤辨認)。
6.	在各出入口，為外壁板和任何相鄰的圍欄／牆之間超過100毫米的間隙提供適當的防護裝置。
7.	在樓層交界處、建築物的障礙物和交叉設置的自動梯，適當地裝設固定的防護擋板。
8.	扶手帶外緣與相鄰的牆、交叉設置的自動梯或其他建築物障礙物之間，須有足夠的間隙。
9.	在梯級和其他要求暢通的區域上方空間的淨高度，不少於2.3米。
10.	在兩端出入口提供充足暢通的空間，以容納乘客。
11.	在自動梯兩端出入口周圍提供固定及足夠的照明(如果在自動梯獲准使用後為自動梯進行裝修或安裝假天花等工程，該裝修／假天花板不應影響或妨礙自動梯(包括兩端出入口周圍)的固定照明)。
12.	面向扶手帶的槽壁、建築物障礙物和相鄰交叉自動梯的外壁部分，必須是垂直及平滑的。
13.	樓層交界處的假天花底部或相鄰交叉自動梯的底部，須設計為連續平坦的表面。

(2011年12月)

升降機及自動梯工作安全的參考資訊

- (a) 工作安全守則 (升降機及自動梯)
(<https://www.labour.gov.hk/tc/public/pdf/os/B/lift.pdf>);
- (b) 安全帶及其繫穩系統的分類與使用指引
(<https://www.labour.gov.hk/tc/public/pdf/os/C/belt.pdf>);
- (c) 升降機槽工程安全指引:第2卷-升降機安裝期間直至獲發佔用許可證及交予發展商
(http://cic.hk/cic_data/pdf/about_cic/publications/chi/V10_6_e_V00_20120106_.pdf)
- (d) 升降機槽工程安全指引:第3卷-整段樓宇佔用期間
(http://cic.hk/cic_data/pdf/about_cic/publications/chi/V10_6_e_V00_Guidelines_LiftShaftWorks_Volume.pdf)

(2019年9月)