

## 拆卸工程

### 保障公眾安全的措施

#### 引言

為確保公眾安全，拆卸工程的規管事宜由《建築物條例》、《建築物（管理）規例》以及《建築物（拆卸工程）規例》訂定，而有關係文就以下項目施加若干要求：

- (a) 就拆卸工程申請審批圖則；
- (b) 就展開拆卸工程申請施工同意書；
- (c) 進行地盤安全監督工作；
- (d) 委任適任技術人員監督拆卸工程，以及監督操作員使用動力機械裝置或裝備；
- (e) 簽署竣工證明書。

2. 本作業備考為認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師列出須予遵守的程序，以符合上述規定。同時，也闡明一些實際應用要點。

#### 拆卸工程建議書

3. 所有拆卸工程建議書，應依照《建築物（管理）規例》第8(3)及(4)條的規定呈報，以申請正式批准；擬備拆卸工程圖則時，須以屋宇署的《2004年建築物拆卸作業守則》為指引，並遵從《建築物條例》及相關規例的規定；建築事務監督可以根據《建築物條例》第16(1)(a)及(e)條，對沒有按照規例的規定提交全部圖則和文件的拆卸工程建議書，拒絕給予批准。

4. 對未取得批准的拆卸工程圖則，建築事務監督可根據《建築物條例》第16(3)(a)及(b)條作出判斷，拒絕發出拆卸工程的施工同意書。

## 預防及保護措施

5. 雖然呈交審批圖則時須列明拆卸工程的預防及保護措施，但下述物件如在豎設時不會對任何建築物結構造成影響，便可無須建築事務監督同意而提供：

- a) 防護金屬網；
- b) 塑膠或柏油帆布造的隔塵網；
- c) 棚架及中層斜柵；
- d) 圍板、有蓋人行道、門架以及墜台；
- e) 穩定拆卸中的建築物或毗鄰建築物的支撐及撐柱。

## 地盤安全監工計劃書

6. 除非此等工程符合《監工計劃書的技術備忘錄》第11段所列的全部準則，否則按照《建築物條例》第2(1)條的定義，認可人士應在申請同意展開拆卸工程同意書之前或同時，向建築事務監督遞交監工計劃書。監工計劃書應按照屋宇署的《地盤監督作業守則》建議的方式擬備。根據《建築物條例》第16 (3) (bc)條，如果認可人士沒有遞交工程的監工計劃書，建築事務監督可以拒絕發出拆卸工程的施工同意書。

## 拆卸工程的執行及監督

7. 認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師及註冊專門承建商須遵守規定，為拆除複雜的構築物，提供一名全職地盤工程師，以及遵守守則所載的泥石管理系統及其他實施和監督細節。

8. 若須委任一名地盤工程師，該工程師須直接向註冊專門承建商負責。隨後若地盤工程師有任何人事變更，註冊專門承建商須向認可人士／註冊結構工程師／註冊岩土工程師及建築事務監督匯報。

## 拆卸工程的錄像記錄

9. 註冊專門承建商須用錄影機錄下所有拆卸工程地盤的完整拆卸過程。錄影機應安裝在認可人士／註冊結構工程師／註冊岩土工程師均同意的策略性位置，並須妥為保護不受干擾，以便記錄整個拆卸過程，包括運送泥石及全部拆卸程序，以作參考及覆檢之用。雖然認可人士／註冊結構工程師／註冊岩土工程師可以決定錄影機的實際數量，但每個地盤至少應有一台錄影機。錄影機的位置須在拆卸圖則中標明。

10. 錄像記錄應由註冊專門承建商保存至少14日。

## 動力機械裝置或裝備操作員的委任

11. 拆卸工程中的動力機械裝置或裝備帶有風險，使用時尤須特別小心。在某些環境下，有些動力機械裝置會令工序更加危險而不應准予使用，例如吊機及錘不應在人多密集的地區使用。為確保公眾安全，在拆卸工程中的動力機械裝置或裝備操作員必須符合《建築物（拆卸工程）規例》第9(3)條所指明的要求。

12. 就《建築物（拆卸工程）規例》第9(3)(b)條而言，操作員須完成建造業訓練局的“拆卸樓宇機械操作員課程”，並取得相關證明書。由認可考核團體開辦的相等培訓課程及發出的證明書，也可獲建築事務監督考慮，接納為符合要求。

13. 就展開拆卸工程申請施工同意書時，必須按照《建築物（管理）規例》第31條規定，附有拆卸工程中所使用任何動力機械裝置或裝備操作員的個人詳細資料、資格及經驗。提交的資料應包括操作員的中英文姓名、香港身分證號碼、出生日期、住址及電話號碼。根據《建築物條例》第16(3)(b)條，如所述的詳細資料沒有提交，建築事務監督可以拒絕該項申請。

14. 建築事務監督將審核該等裝備操作員的詳細資料，並盡快就其資格、經驗及培訓，知會認可人士是否適合。

15. 如就操作員的委任有任何變更，應在7日內通知建築事務監督，並提供新操作員的個人詳細資料、資格及經驗。

## 火警或爆炸構成的危險

16. 前佔用人遺留下來的危險物品及危害性材料，可能因為拆卸施工中的氣體或蒸氣泄漏或積聚，引致火警或爆炸風險。負責拆卸工程的註冊專門承建商應確保全部易燃物已移離地盤，而任何剩餘的易燃物亦存放於適當的貯存設施。有關各方均應注意《建築物（拆卸工程）規例》第6條的要求。

## 危樓的拆卸工程

17. 除了《建築物（拆卸工程）規例》的正常程序外，建築事務監督也有就危樓的拆卸工程，列出一些特殊措施。下列註釋旨在提供指引，並非涵蓋所有情況：

### (a) 封閉

封閉令一經發出及建築物騰空後，便應防止他人違例進入；否則，建築事務監督有權派人看守建築物，並向業主收取有關費用。認可人士、業主或任何受封閉令約束的人士其後如欲進入，應向屋宇署樓宇部申請許可證。

### (b) 支撐

任何支撐宜採用等級250或以上的結構鋼，以及遵從最新版本的《鋼材的結構使用作業守則》或與之相等的文件。頂撐的位置應先與樓宇部商議。對於共用牆及任何共用結構，斜撐或較為持久形式的支撐，應適當地設計與豎立。有關支撐物的圖則應在豎立前提交，以便考慮同意與否。

豎立支撐時，必須特別注意鋼支撐與共用牆之間的接駁細節。

臨時支撐應在拆卸工程竣工時拆除，但是如有必要，應以較為持久形式的支撐代替。

### (c) 行人通道

《認可人士及註冊結構工程師作業備考》75專門處理與拆卸工程有關的行人通道事宜。

#### **(d) 共同展開拆卸工程**

當多個毗鄰建築物需要拆卸時，除非全部建築物的拆卸工程能夠同時進行，否則受聘負責其中一個建築物拆卸工程的認可人士不能展開拆卸工程。因此而產生的延誤都應及早通知屋宇署樓宇部，以便有關各方可以着手協調工作。

#### **(e) 共用牆**

在大部分情況下，保留用以圍擋現有建築物的外露共用牆，都需要在已拆卸建築物的地盤上，設置斜撐或橫撐（附錄A），以作承托。很多時候，要求進行這類工程的命令會由建築事務監督發出；凡共用牆緊靠構架建築物時，這類命令可能包括要求拆除共用牆，以及為構架建築物提供新的圍擋。

如情況允許，建築事務監督或會考慮接納由負責的認可人士建議的其他方式作永久圍擋。及早就有關事宜展開討論可免延誤。

擬保留的共用牆應在拆卸工程進行中經常檢查，並在拆卸工程進行時或在特殊情況下，盡早進行維修（包括批盪、平整磚牆的剖面及拆除舊木托梁餘端部分）。

#### **(f) 不履行職責**

如工程沒有在命令指定的期間展開或進行，建築事務監督可安排進行有關的工程，然後向業主收回有關費用及監工費。獲委任的認可人士應相應地通知其委託人及處理各項有關事項，不得拖延。

#### **(g) 聯絡**

認可人士有責任通知建築事務監督在拆卸工程中發現在(fine-tune)毗鄰建築物、結構及地面出現意料不到的弱點，並在遇到類似問題時，立即與屋宇署樓宇部商討。

### **在建築物的街名標誌**

18. 為確保有效地更換街道名牌，當裝有街道名牌的建築物被拆除時，認可人士應通知路政署署長。關於這方面，可參考《建築物條例》第32條。

## 公共排水系統

19. 為確保排水系統的記錄能適時地更新及更有效地規管渠管接駁事宜，註冊一般建築承建商及註冊專門承建商在完成渠道密封工程後，有關的認可人士應通知相應的渠務署辦事處（香港及離島／九龍及新界南／新界北）。關於這方面，可參考《建築物（拆卸工程）規例》第3(2)(b)條。

## 影響斜坡及護土牆的拆卸工程

20. 如果斜坡及護土牆受拆卸工程的影響，註冊結構工程師應確保拆卸工程圖則已包括註冊岩土工程師的所有相關建議。註冊結構工程師與註冊岩土工程師之間的任何不同意見，都應在向屋宇署提交建議書之前解決。岩土報告及相關輔證文件應由註冊岩土工程師擬備並簽署。

## 第三者的安全及便利

21. 在所有時間內，必須通過豎設和維修適當的圍板、有蓋人行道、門架以及墜台，對公眾提供適當的保護及安全通道。

22. 必須盡力減少塵埃、噪音及震動對公眾造成的滋擾。

## 圍板、有蓋人行道、門架及墜台的設計

23. 有關圍板、有蓋人行道、門架及墜台的一般設計要求，應參考《2004年建築物拆卸作業守則》第3章。墜台的平台設計，應可承受均布荷載5.0千帕斯卡，或於300毫米× 300毫米有效面積內的集中荷載20 千牛頓。作為臨時結構，可以採用風荷載0.67千帕斯卡（即《2004年香港風力效應守則》內設計風壓1.82 千帕斯卡的37 %），以檢測結構的穩定性。

24. **附錄B**提供了兩側單邊圍板的門架設計樣本作為參考。墜台應距離現有建築界線最少2 000毫米，如果墜台伸入行車道旁500毫米的行人路範圍內，墜台的淨高度應提高至距離行車道地面5 500毫米。對於狹窄通道巷（闊度少於或等於3.5米），位置較隱蔽不易受強風影響，風險相對較小，單層平台設計以其平台作為墜台使用已能夠完全抵禦設計荷載，因此單層平台設計是可以接受的。使用於狹窄通道的單層平台設計也在**附錄B**中提供參考。如已嚴格按照設計樣本的參數，則可無須提交結構支持理據。

25. 某些地盤限制(例如密集的地下設施及狹窄的人行道)有時會妨礙基腳及平衡重的建造，或單獨依靠平衡重以維持穩定性，有違經濟效益。在此情況下，認可人士／註冊結構工程師可考慮更具經濟效益的設計，使用可循環再用材料作為附錄B樣本以外的另一選擇。這些替代設計包括採用精確的結構分析，以及在上層提供拉繫力以確保結構穩定性，從而減少平衡重及部分結構組件的尺寸。

### 拆卸工程竣工證明書

26. 認可人士及註冊結構工程師應在拆卸工程竣工14日內，用指定表格BA14A證明工程已經完成。指定表格可以從屋宇署網頁下載。

### 撤銷《認可人士及註冊結構工程師作業備考》268

27. 由於《認可人士及註冊結構工程師作業備考》268的內容已納入《2004年建築物拆卸作業守則》中，因此《認可人士及註冊結構工程師作業備考》268，現予撤銷。

建築事務監督張孝威

檔 號： BD GP/BREG/DW/1 (III)  
BD GP/BORD/27  
GC/4/16/1 (土力工程處檔案)

初 版： 1980 年 5 月  
上 次 修 訂 版： 2005 年 7 月(助理署長／拓展 2)  
本 修 訂 版： 2005 年 12 月(助理署長／支援)(修訂第 2,7,8 及 9 段，以加入註冊岩土工程師，以及新增第 20 段)

編 入 索 引： 《建築物條例》第 32 條一街道名稱  
危樓一拆卸  
泥石管理  
建築物承重土地一拆卸  
拆卸工程  
排水系統一進行拆卸期間之保護及公共排水系統  
機械裝備一其在拆卸工程之使用  
共用牆  
公共排水系統一進行拆卸期間之保護  
駐地盤監督工作  
支撐  
街名標誌  
錄像記錄

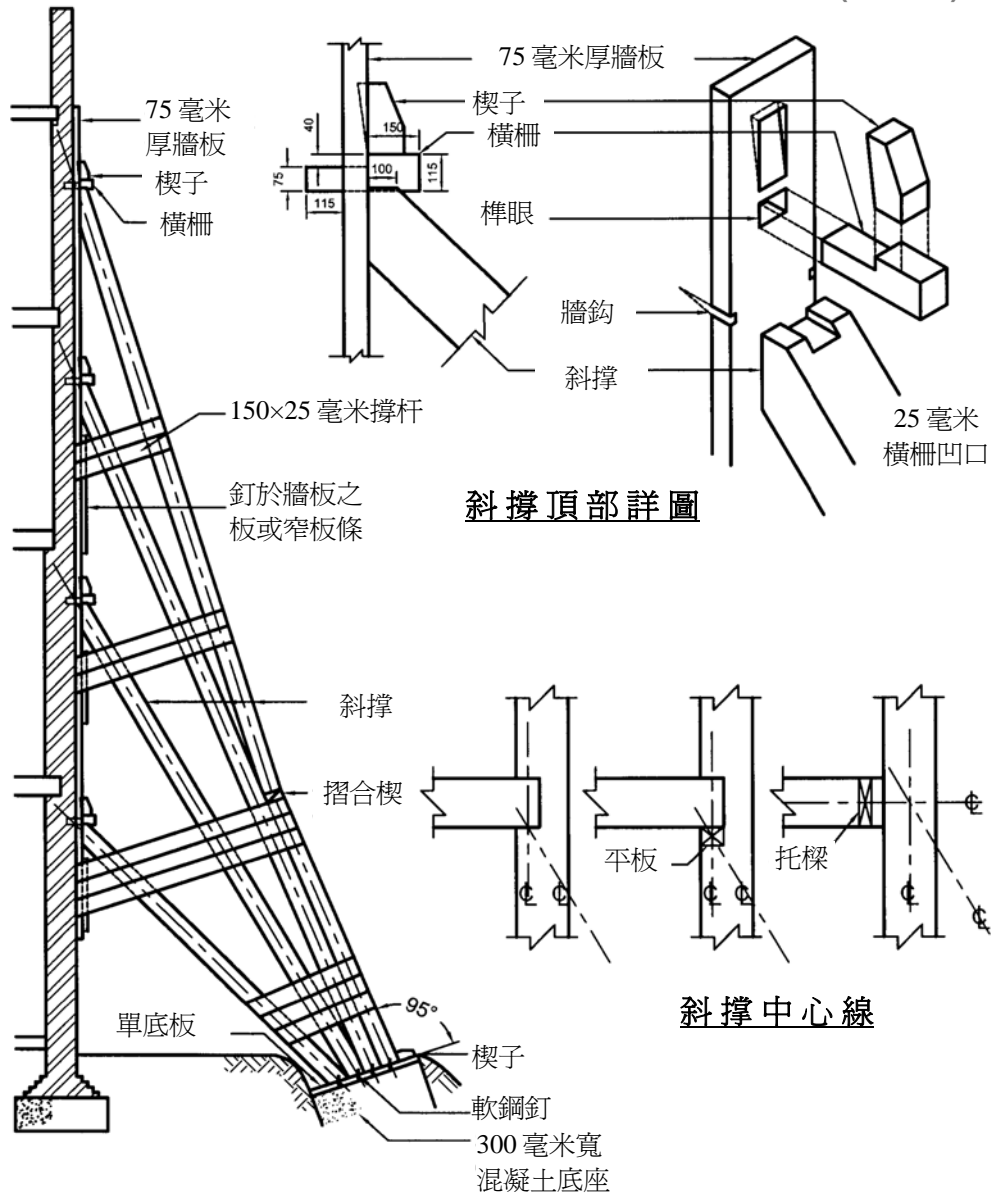
附錄 A

(認可人士及註冊結構工程師作業備考 71)

(第 1/2 頁)

(APP-21)

標準詳圖



斜撐

註釋：斜撐間距不得超過 5 米。

牆高	相應斜撐數量	斜撐尺碼
6 米	2	150 × 150
9 米	3	150 × 150
12 米	4	175 × 175
15 米	5	200 × 200



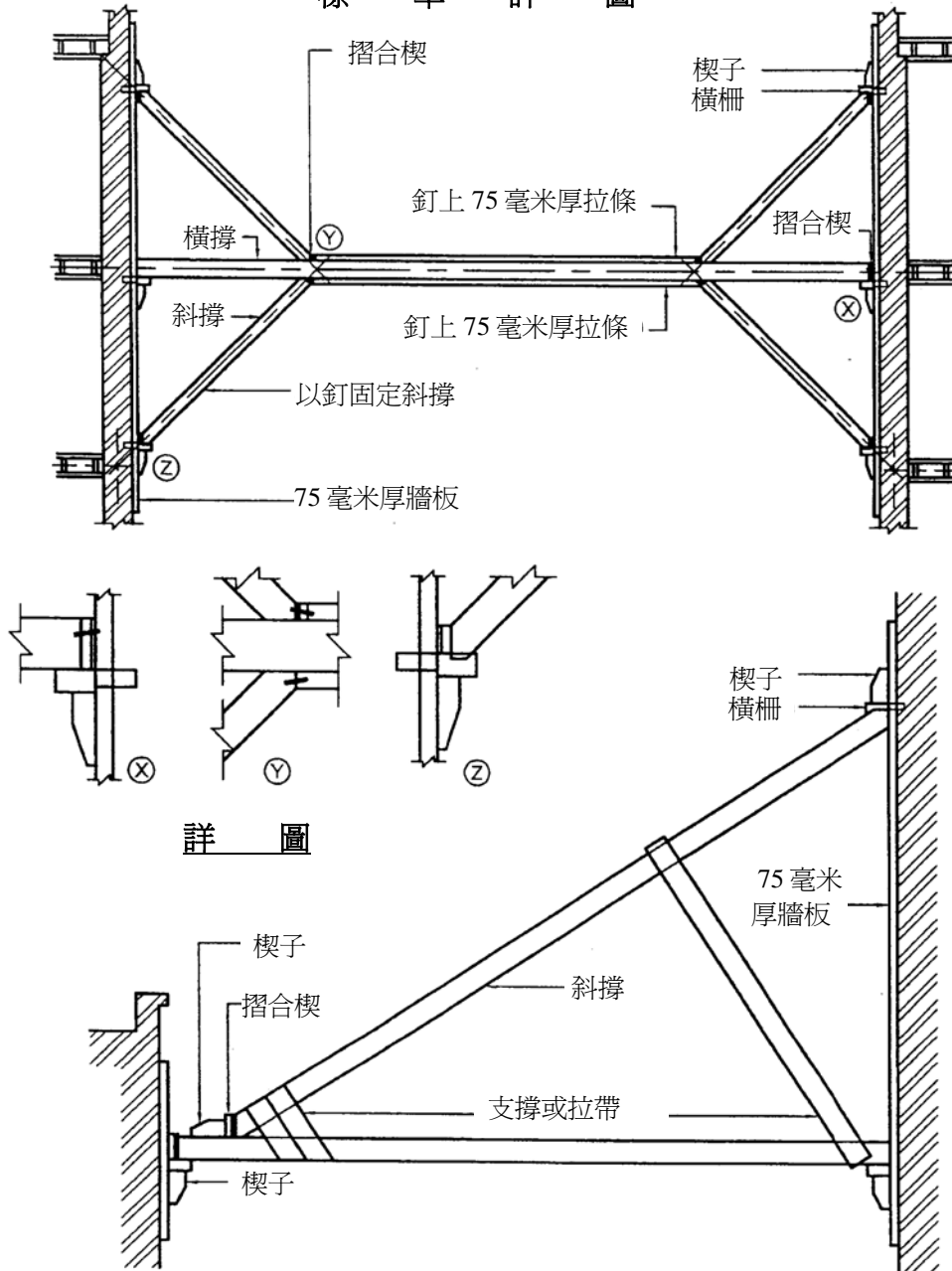
附錄 A

(認可人士及註冊結構工程師作業備考 71)

第 2/2 頁

(APP-21)

標準詳圖



詳圖

橫撐

註釋：橫撐間距應為 3 米 - 5 米。

構件尺碼		
	跨度小於 5 米	跨度：5 米 - 11 米
橫 撐	125 × 125	150 × 150 TO 225 × 225 (例如 6 米 — 175 × 175)
斜 撐	125 × 125	125 × 125 TO 200 × 200

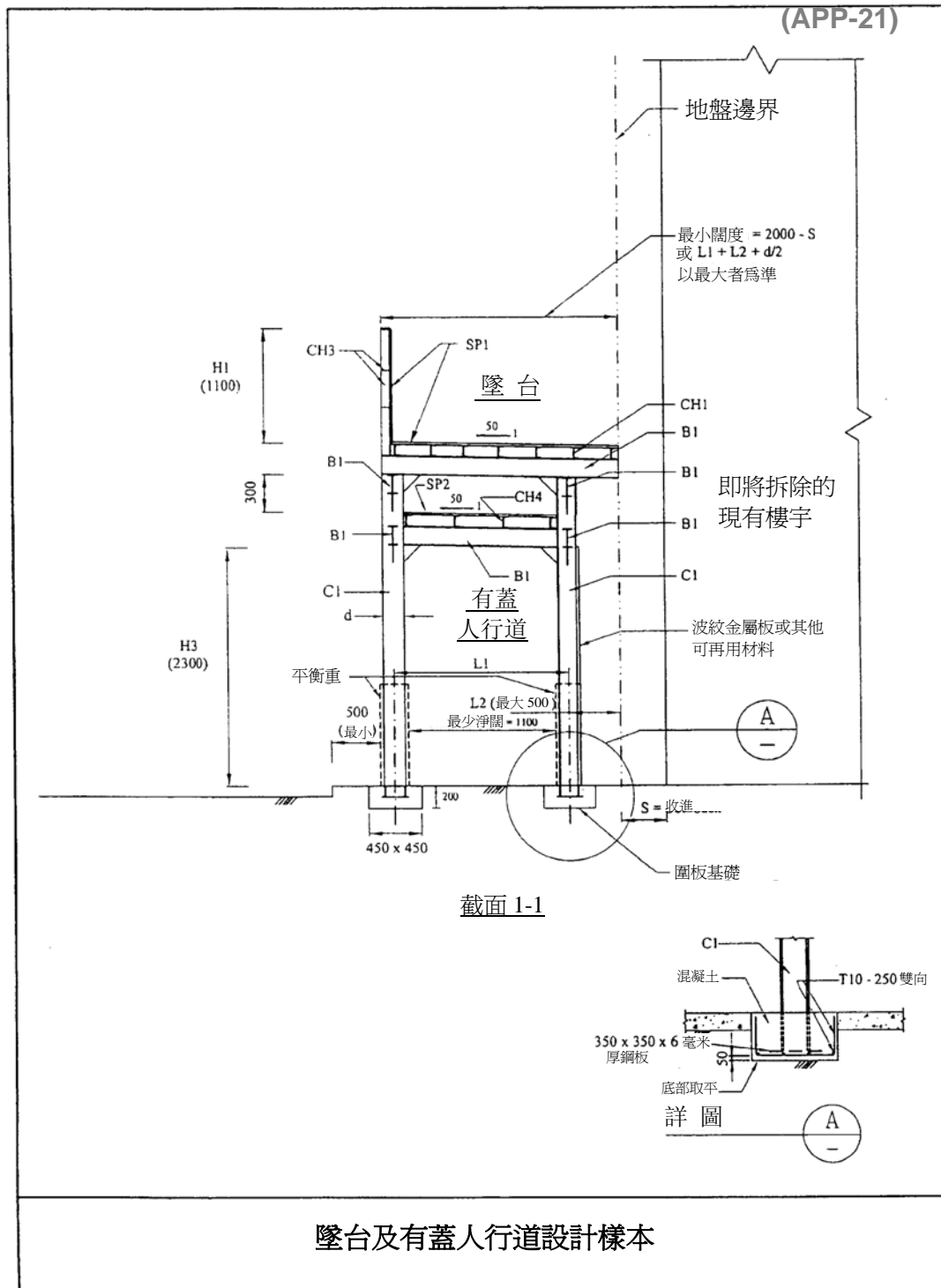
(2005 年 7 月修訂)

附錄 B

(認可人士及註冊結構工程師作業備考 71)

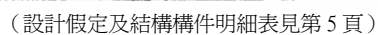
第 1/5 頁

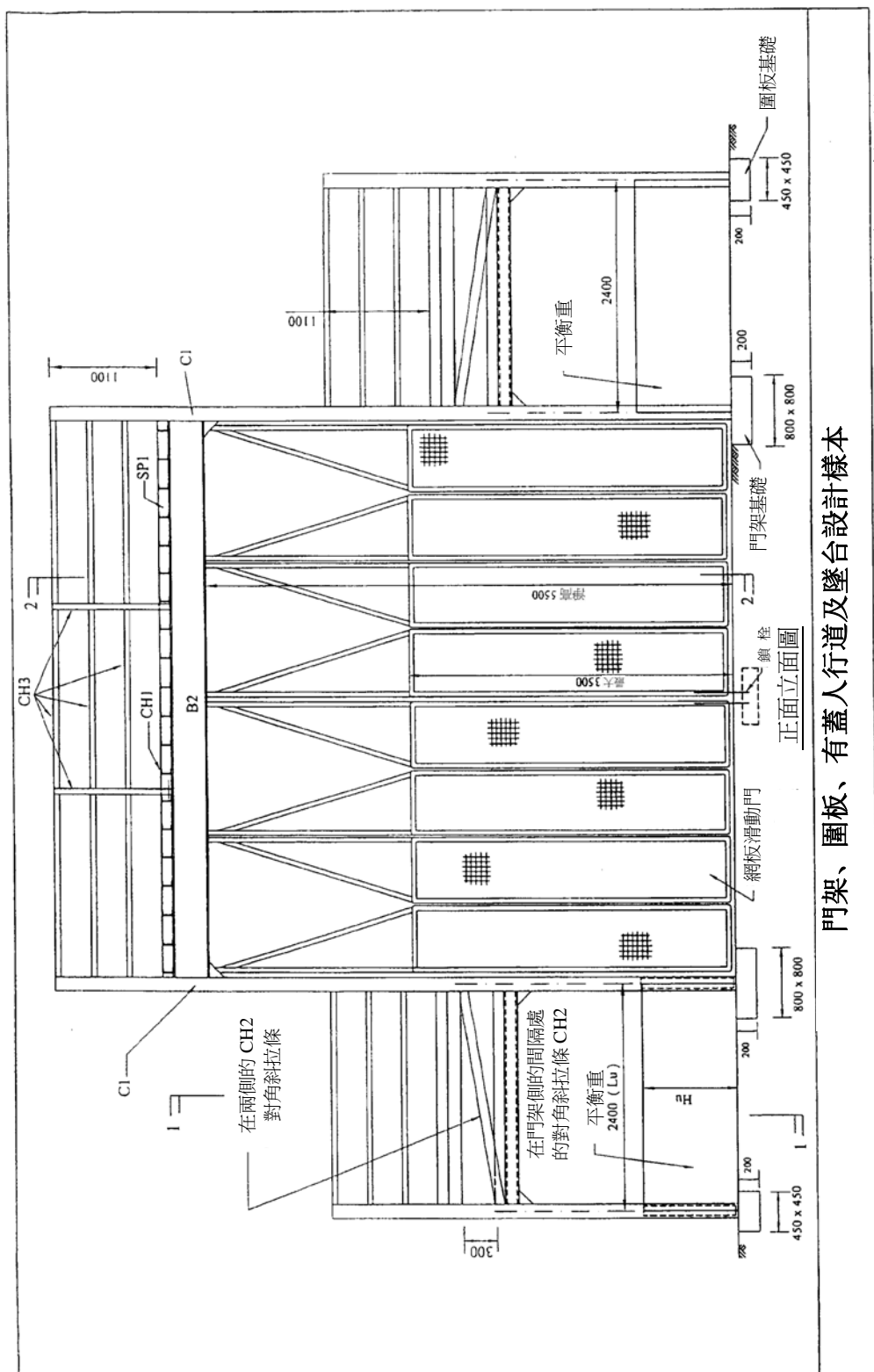
(APP-21)



墜台及有蓋人行道設計樣本

(設計假定及結構構件明細表見第 5 頁)





附錄 B  
(認可  
人士及  
註冊結  
構工程  
師作業  
備考  
71)  
第 3/5 頁  
(APP-21)

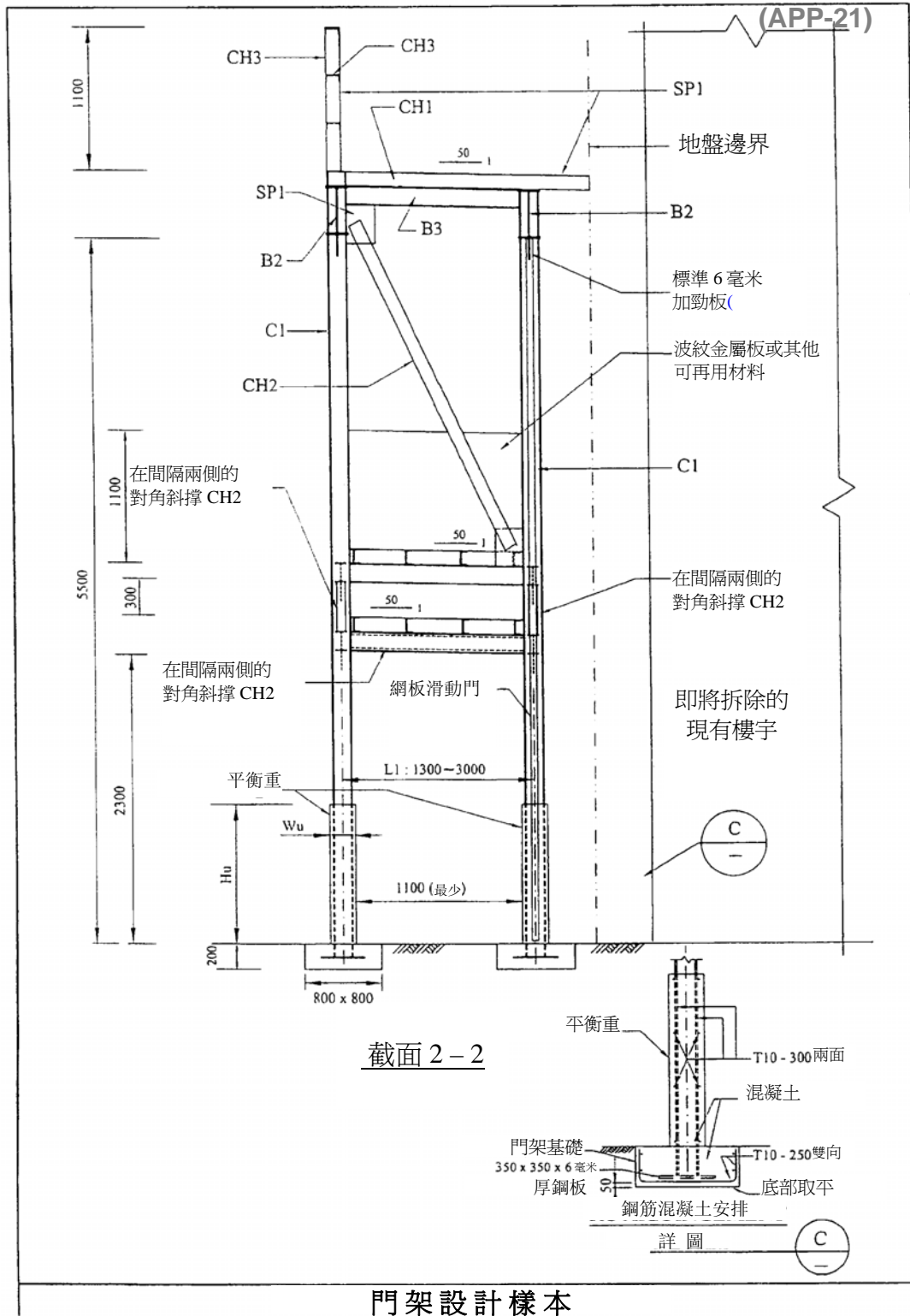
(設計假定及結構構件明細表見第5頁)

附錄 B

(認可人士及註冊結構工程師作業備考 71)

第 4/5 頁

(APP-21)



附錄 B

(認可人士及註冊結構工程師作業備考 71)

(APP-21)

第 5/5 頁

設計樣本：

L1 (米)	$1.3 \leq L1 < 1.6$	$1.6 \leq L1 < 2.3$	$2.3 \leq L1 < 3.0$
L2 (米)	等於或少於 0.5		
H1 (米)	1.1		
H2 (米)	等於或少於 0.9		
H3 (米)	2.3		
S (米)	任何數值		
圍板/有蓋人行道基礎尺碼：L×W×D (毫米) 鋼筋尺碼、間距及位置	450×450×200 深 T10@250 雙向		
門架基礎尺寸：L×W×D (毫米) 鋼筋尺寸、間距及位置	800×800×200 深 T10@250 雙向		
平衡重尺寸：L×W×D (毫米) 鋼筋尺寸、間距及位置	2400×200×600 深 T10@300 兩面	2400×200×340 深 T10@300 兩面	沒有要求
C1	152×152×23 UC		
B1	152×89×16 UB		
B2	305×102×28 UB		
B3	127×76×13 UB		
CH1	127×64×14.9 槽鐵 @ 300 c/c		
CH2	102×51×10.42 槽鐵		
CH3	127×64×14.9 槽鐵		
CH4	76×38×6.7 槽鐵 @ 600 c/c		
SP1	6 毫米或相同等級軟鋼板		
SP2	3 毫米或相同等級軟鋼板		
加勁板	6 毫米或相同等級軟鋼板		
底板	6 毫米或相同等級軟鋼板		

設計假定：

- (a) 所有結構鋼料應為等級 250，並按照《1987 年香港鋼材的結構使用》設計。
- (b) 所有鋼構件連接處應為 6 毫米焊腳長度遍布角焊。
- (c) 風荷載是基於 0.67 千帕斯卡，即設計風壓 1.82 千帕斯卡的 37%。
- (d) 路面下土壤安全承壓為 100 千帕斯卡 (或 125 千帕斯卡在風力情況下)。
- (e) 不允許墜台在行車道一側有外懸部分。
- (f) 採用 6 米闊度門架。
- (g) 採用 2.4 米間隔闊度圍板／有蓋人行道。

設計假定及結構構件明細表

(2005 年 7 月修訂)