

|      |           |
|------|-----------|
| 收文日期 | 110年7月12日 |
| 文號   | 第 1139 號  |
| 年    | 年         |
| 月    | 月         |
| 日    | 日         |

檔號：  
保存年限：

## 內政部建築研究所 函

地址：231新北市新店區北新路3段200號13樓  
 承辦單位：工程技術組  
 聯絡人：黃國倫  
 聯絡電話：02-29310686 分機1322  
 傳真電話：02-29310656  
 電子信箱：glhuang@abri.gov.tw

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國110年7月6日  
 發文字號：建研工字第1100006180號  
 速別：普通件  
 密等及解密條件或保密期限：  
 附件：如主旨及說明一 (110D002287\_110D2001481-01.pdf、110D002287\_110D2001482-01.TIF)

|   |                          |   |                                |
|---|--------------------------|---|--------------------------------|
| 批 | 法規主委<br>2021.07.12<br>林本 | 擬 | 總幹事陳悅惠 11007/2                 |
| 示 | 本件授權法規主委決行               | 辦 | 擬：1.敬會法規林本主委。<br>2.PO本會網站周知會員。 |



主旨：檢送「混凝土結構設計規範」修正(草)案勘誤表1份，請查照。

說明：

- 一、依據社團法人中國土木工程學會110年6月25日(24)土水發字第110065號函辦理(檢附原函)。
- 二、旨揭「混凝土結構設計規範」修正(草)案前經本所於110年4月12日以建研工字第1100003774號函(諒達)送請貴署續辦在案，惟經社團法人中國土木工程學會函知其部分內容有誤繕，提送本修正草案之勘誤表如附，敬請惠予續辦。

正本：內政部營建署

副本：杜召集人怡萱、王副召集人炤烈、姚委員昭智、張委員嘉祥、俞委員肇球、林委員義閔、高委員文婷、歐委員昱辰、蕭委員輔沛、黃委員世建、黃委員兆龍、柯委員鎮洋、陳委員澤修、胡委員宏章、黃委員炳勳、中華民國全國建築師公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、本所工程技術組(均含附件)

電 2021/07/07 文  
交 08:21:38 章

|     |        |        |      |     |    |     |
|-----|--------|--------|------|-----|----|-----|
| 理事長 | 會務常務理事 | 財務常務理事 | 主任委員 | 秘書長 | 專員 | 承辦人 |
|     |        |        |      |     |    |     |

|         |          |
|---------|----------|
| 全國建築師公會 |          |
| 收       | 110年7月7日 |
| 文號      | 1413     |

## 內政部建築研究所 函

地址：231新北市新店區北新路3段200號13樓

承辦單位：工程技術組

聯絡人：黃國倫

聯絡電話：02-29310686 分機1322

傳真電話：02-29310656

電子信箱：glhuang@abri.gov.tw

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國110年7月6日

發文字號：建研工字第1100006180號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨及說明一（110D002287\_110D2001481-01.pdf、110D002287\_110D2001482-01.TIF）

主旨：檢送「混凝土結構設計規範」修正（草）案勘誤表1份，請查照。

說明：

- 一、依據社團法人中國土木工程學會110年6月25日（24）土水發字第110065號函辦理（檢附原函）。
- 二、旨揭「混凝土結構設計規範」修正（草）案前經本所於110年4月12日以建研工字第1100003774號函（諒達）送請貴署續辦在案，惟經社團法人中國土木工程學會函知其部分內容有誤繕，提送本修正草案之勘誤表如附，敬請惠予續辦。

正本：內政部營建署

副本：杜召集人怡萱、王副召集人炤烈、姚委員昭智、張委員嘉祥、俞委員肇球、林委員義閔、高委員文婷、歐委員昱辰、蕭委員輔沛、黃委員世建、黃委員兆龍、柯委員鎮洋、陳委員澤修、胡委員宏章、黃委員炳勳、中華民國全國建築師公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、本所工程技術組（均含附件）

電子公文  
2021/07/07  
09:24:35  
文 章

| 理事長 | 會務常務理事 | 財務常務理事 | 主任委員 | 秘書長 | 專員 | 承辦人 |
|-----|--------|--------|------|-----|----|-----|
|     |        |        |      |     |    |     |

| 全 國 建 築 師 公 會 |          |   |          |
|---------------|----------|---|----------|
| 收             | 110年7月7日 | 文 | 第 1413 號 |

# 混凝土結構設計規範勘誤表

更新時間：2021年6月19日

| 項次 | 章節                       | 頁數  | 原條文                                                                                                                                | 修正後                                                                                                                                |
|----|--------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 4.8.2                    | 47  | 4.8.2 鋼筋應依照第20.6節保護規定以避免腐蝕。                                                                                                        | 4.8.2 鋼筋應依照第20.5節保護規定以避免腐蝕。                                                                                                        |
| 2  | 18.7.7.4(c)              | 297 | 18.7.7.4 ...橫向鋼筋沿對角鋼筋方向之間距應滿足第 18.4.5.3(d)節之規定，...                                                                                 | 18.7.7.4...橫向鋼筋沿對角鋼筋方向之間距應滿足第18.4.5.3(e)節之規定，...                                                                                   |
| 3  | 圖 R25.4.4.4              | 447 |                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
| 4  | 5.3.1 解說                 | 52  | 5.3.1 解說 ...該載重因數係依據我國風力特性訂定，均已內含風力方向性折減係數，不再重複折減，可參閱鋼結構極限設計法規範及解說 ...                                                             | 5.3.1 解說 ...該載重因數係依據我國風力特性訂定，均未含風力方向性折減係數，可參閱鋼結構極限設計法規範及解說 ...                                                                     |
| 5  | 圖 R17.5.2.1(a) 錨栓錨定鋼筋之張力 | 214 |                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
| 6  | 17.6.2.3.1               | 223 | 式(17.6.2.3.1)<br>$\Psi_{ec,N} = 3.9\lambda_a \frac{1}{\left(1 + \frac{e'_N}{1.5h_{ef}}\right)} \leq 1.0$                           | $\Psi_{ec,N} = \frac{1}{\left(1 + \frac{e'_N}{1.5h_{ef}}\right)} \leq 1.0$<br>公式內無3.9λ <sub>a</sub> ，變數應是e' <sub>N</sub> 。         |
| 7  | 17.6.4.1                 | 226 | $N_{sb} = 42.44c_{al}\sqrt{A_{brg}}\lambda_a\sqrt{f'_c} \quad (17.6.4.1)$<br>$N_{sb} = 13c_{al}\sqrt{A_{brg}}\lambda_a\sqrt{f'_c}$ | $N_{sb} = 42.44c_{a1}\sqrt{A_{brg}}\lambda_a\sqrt{f'_c} \quad (17.6.4.1)$<br>$N_{sb} = 13c_{a1}\sqrt{A_{brg}}\lambda_a\sqrt{f'_c}$ |

| 項次 | 章節                                    | 頁數  | 原條文                                                                                                                                                                                                                                                                        | 修正後                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | 圖 R17.7.2.1b<br>單根錨栓及錨栓群 $A_{vc}$ 之計算 | 235 | 情況 2：<br>力分布之另一假設(僅適用錨栓剛性接合於連結鐵件)為全部之剪力作用於後面錨栓之臨界斷面及其投影面積上。當錨栓銲於同一鋼板時僅需考慮此假設。混凝土剪破計算之 $c_{al}$ 應以 $c_{al,1}$ 取代。                                                                                                                                                           | 情況 2：<br>力分布之另一假設(僅適用錨栓剛性接合於連結鐵件)為全部之剪力作用於後面錨栓之臨界斷面及其投影面積上。當錨栓銲於同一鋼板時僅需考慮此假設。混凝土剪破計算之 $c_{al}$ 應以 $c_{al,2}$ 取代。                                                                                                                                                                           |
| 9  | 22.8.3.1                              | 390 | $\Phi B_n \geq B_n$ (22.8.3.1)                                                                                                                                                                                                                                             | $\Phi B_n \geq B_u$ (22.8.3.1)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | 26.4.2.1 解說                           | 488 | (a)(16) 假如鋼纖維用於抵抗剪力,則對鋼纖維混凝土有特別的要求,包括:第 26.4.1.5.1(a) 節規定之纖維要求、第 26.4.2.2(d) 節規定之最低用量要求、第 26.12.5.1(a) 節規定之允收準則。...                                                                                                                                                        | (a)(16) 假如鋼纖維用於抵抗剪力,則對鋼纖維混凝土有特別的要求,包括:第 26.4.1.6.1(a) 節規定之纖維要求、第 26.4.2.2(i) 節規定之最低用量要求、第 26.12.7.1(a) 節規定之允收準則。...                                                                                                                                                                        |
| 11 | 表 9.6.3.1                             | 113 | 梁類型.....鋼纖常重混凝土構築,符合第 26.4.1.5.1(a)節、第 26.4.2.2(i)節、第 26.12.7.1(a) 節規定且其 $f'_c \leq 420\text{kgf/cm}^2$ [42 MPa]                                                                                                                                                           | 梁類型.....鋼纖常重混凝土構築,符合第 26.4.1.6.1(a)節、第 26.4.2.2(i)節、第 26.12.7.1(a) 節規定且其 $f'_c \leq 420\text{kgf/cm}^2$ [42 MPa]                                                                                                                                                                           |
| 12 | 24.2.4.1.1                            | 420 | 除非根據更詳細的分析,由潛變及乾縮所引起之...                                                                                                                                                                                                                                                   | 除非根據更詳細的分析,由潛變及收縮所引起之...                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13 | 24.2.4.2.1                            | 421 | 預力混凝土構材依時撓度之增加應考慮混凝土與鋼筋在持續載重作用下之應力,混凝土潛變、乾縮,以及預力鋼筋鬆弛之影響。                                                                                                                                                                                                                   | 預力混凝土構材依時撓度之增加應考慮混凝土與鋼筋在持續載重作用下之應力,混凝土潛變、收縮,以及預力鋼筋鬆弛之影響。                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14 | 24.3.1 解說                             | 422 | 解說 ...即使在良好之試驗環境下,裂紋寬度亦受乾縮收縮及其他依時效應影響而出現很大之變化...                                                                                                                                                                                                                           | 即使在良好之試驗環境下,裂紋寬度亦受收縮及其他依時效應影響而出現很大之變化...                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | 17.7.2.2.1                            | 238 | 式(17.7.2.2.1a)<br>$V_b = \left[ 1.86 \left( \frac{\ell_a}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right] \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5}$<br>$\left[ V_b = \left[ 0.6 \left( \frac{\ell_a}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right] \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5} \right]$ | $V_b = \left[ 1.86 \left( \frac{\ell_e}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right] \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5}$<br>$\left[ V_b = \left[ 0.6 \left( \frac{\ell_e}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right] \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5} \right]$<br>公式內變數應是 $\ell_e$ 、及 $C_{al}$ 。 |
| 16 | 17.7.2.2.1                            | 238 | 式(17.7.2.2.1b)<br>$V_b = 3.8 \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5}$<br>$\left[ V_b = 3.7 \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5} \right]$                                                                                                                                      | $V_b = 3.8 \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5}$<br>$\left[ V_b = 3.7 \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5} \right]$<br>公式內變數應是 $C_{al}$ 。                                                                                                                                                  |

| 項次 | 章節          | 頁數  | 原條文                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 修正後                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | 17.7.2.2.2  | 238 | 式(17.7.2.2.2)<br>$V_b = \left( 2.12 \left( \frac{\ell_a}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right) \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5}$ $\left[ V_b = \left( 0.66 \left( \frac{\ell_a}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right) \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5} \right]$                                   | $V_b = \left( 2.12 \left( \frac{\ell_e}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right) \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5}$ $\left[ V_b = \left( 0.66 \left( \frac{\ell_e}{d_a} \right)^{0.2} \sqrt{d_a} \right) \lambda_a \sqrt{f'_c} (c_{al})^{1.5} \right]$ 公式內變數應是 $\ell_e$ 、及 $C_{al}$ 。                     |
| 18 | 17.7.2.3.1  | 239 | 式(17.7.2.3.1)<br>$\Psi_{ec,v} = \frac{1}{\left( 1 + \frac{e'_v}{1.5c_{al}} \right)}$                                                                                                                                                                                                                      | $\Psi_{ec,v} = \frac{1}{\left( 1 + \frac{e'_v}{1.5c_{al}} \right)}$ 公式內變數應是 $C_{al}$ 。                                                                                                                                                                                                                    |
| 19 | 25.4.2.1(a) | 436 | (a)依據第 25.4.2.2 節或第 25.4.2.3 節計算伸展長度，並使用第 25.4.2.4 節之修正係數。                                                                                                                                                                                                                                                | (a)依據第 25.4.2.3 節或第 25.4.2.4 節計算伸展長度，並使用第 25.4.2.5 節之修正係數。                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20 | 25.4.2.1 解說 | 436 | 解說：有關受拉伸展長度之計算，本規範提供兩種方法，使用者可採用第 25.4.2.2 節之簡化條款，或美國 ACI 408.1R 規範 (Jirsa 等人 1979) 先前認可之一般伸展長度公式(25.4.2.3a)。表 25.4.2.2 中，係選定兩個 $(c_b + K_{tr})/d_b$ 值，用以訂定 $\ell_d$ ；另外，依公式 25.4.2.3a 計算 $\ell_d$ 時，係採用 $(c_b + K_{tr})/d_b$ 之實際值。                                                                        | 解說：有關受拉伸展長度之計算，本規範提供兩種方法，使用者可採用第 25.4.2.3 節之簡化條款，或美國 ACI 408.1R 規範 (Jirsa 等人 1979) 先前認可之一般伸展長度公式(25.4.2.4a)。表 25.4.2.3 中，係選定兩個 $(c_b + K_{tr})/d_b$ 值，用以訂定 $\ell_d$ ；另外，依公式 25.4.2.4a 計算 $\ell_d$ 時，係採用 $(c_b + K_{tr})/d_b$ 之實際值。                                                                        |
| 21 | 25.4.2.3 解說 | 437 | 解說...美國ACI規範1995年版公式，經與前版規範條文比較，以及依美國 ACI 408.1R 規範實驗結果資料庫檢核，顯示 D19 及較小竹節鋼筋與麻面鋼線網，其伸展長度可以折減20%，即採用 $\psi_s = 0.8$ ，即為表25.4.2.2中“D19 及較小鋼筋與麻面鋼線”欄內規定之依據。對於較小保護層及缺少最少肋筋或箍筋者，第25.2.1節最小淨間距限值與第20.5.1.3節最小混凝土保護層之規定，會使得 $c_b$ 之最小值等於 $d_b$ 。因此，在“其他情況”時，即採用 $(c_b + K_{tr})/d_b = 1.0$ 代入式 (25.4.2.3a)計算伸展長度。 | 解說...美國ACI規範1995年版公式，經與前版規範條文比較，以及依美國 ACI 408.1R 規範實驗結果資料庫檢核，顯示 D19 及較小竹節鋼筋與麻面鋼線網，其伸展長度可以折減20%，即採用 $\psi_s = 0.8$ ，即為表25.4.2.3中“D19 及較小鋼筋與麻面鋼線”欄內規定之依據。對於較小保護層及缺少最少肋筋或箍筋者，第25.2.1節最小淨間距限值與第20.5.1.3節最小混凝土保護層之規定，會使得 $c_b$ 之最小值等於 $d_b$ 。因此，在“其他情況”時，即採用 $(c_b + K_{tr})/d_b = 1.0$ 代入式 (25.4.2.4a)計算伸展長度。 |

| 項次 | 章節          | 頁數  | 原條文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 修正後                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | 25.4.2.4 解說 | 438 | <p>解說：</p> <p>式(25.4.2.3a)包含所有控制伸展長度變數之影響效應。式(25.4.2.3a)中，<math>c_b</math>為代表最小側邊保護層、鋼筋或鋼線之混凝土保護層（以鋼筋或鋼線中心量測）、或鋼筋（或鋼線）間中心距離一半之參數。<math>K_{tr}</math>代表在可能劈裂面上，圍束鋼筋貢獻之因數。<math>\psi_t</math>為鋼筋位置因數，用以反映澆置位置之影響（即以前稱之為頂層筋效應）。<math>\psi_e</math>為塗布因數，用以反映環氧樹脂塗布之影響。<math>\psi_t\psi_e</math>乘積有一限值。鋼筋尺度因數<math>\psi_s</math>反映直徑較小鋼筋有較好之握裹行為。<math>\Psi_g</math>為鋼筋等級之因數，考量鋼筋之降伏強度。<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>之值限值為2.5，當<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>值小於2.5時，可能發生劈裂破壞；若<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>大於2.5時，可能發生拔出破壞，此時增加保護層厚度或橫向鋼筋，不可能再提高鋼筋之錨定能力。</p> <p>許多實務上之組合，包含鋼筋之側邊保護層、淨保護層及圍束鋼筋，使用第25.4.2.3節規定，將使伸展長度明顯地小於第25.4.2.2節之容許值。例如：最小淨保護層不小於<math>2d_b</math>、最小淨間距不小於<math>4d_b</math>、以及無任何圍束鋼筋之鋼筋或鋼線，其<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>值為2.5，且伸展長度僅要求為<math>28d_b</math>，如第25.4.2.2節解說之範例所示。</p> <p>在美國ACI規範2008年版本之前，計算<math>K_{tr}</math>之式(25.4.2.3b)包含橫向鋼筋之降伏強度，由於試驗顯示橫向鋼筋在握裹破壞時極少發生降伏(Azizinamini等人1995)，因此，目前計算式僅包含橫向鋼筋之面積與間距，以及待伸展或續接鋼筋或鋼線之總根數。</p> <p>式(25.4.2.4a)中之修正因數可以被省略，只要省略後可得到較長且較保守之伸展長度。</p> | <p>解說：</p> <p>式(25.4.2.4a)包含所有控制伸展長度變數之影響效應。式(25.4.2.4a)中，<math>c_b</math>為代表最小側邊保護層、鋼筋或鋼線之混凝土保護層（以鋼筋或鋼線中心量測）、或鋼筋（或鋼線）間中心距離一半之參數。<math>K_{tr}</math>代表在可能劈裂面上，圍束鋼筋貢獻之因數。<math>\psi_t</math>為鋼筋位置因數，用以反映澆置位置之影響（即以前稱之為頂層筋效應）。<math>\psi_e</math>為塗布因數，用以反映環氧樹脂塗布之影響。<math>\psi_t\psi_e</math>乘積有一限值。鋼筋尺度因數<math>\psi_s</math>反映直徑較小鋼筋有較好之握裹行為。<math>\Psi_g</math>為鋼筋等級之因數，考量鋼筋之降伏強度。<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>之值限值為2.5，當<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>值小於2.5時，可能發生劈裂破壞；若<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>大於2.5時，可能發生拔出破壞，此時增加保護層厚度或橫向鋼筋，不可能再提高鋼筋之錨定能力。</p> <p>許多實務上之組合，包含鋼筋之側邊保護層、淨保護層及圍束鋼筋，使用第25.4.2.4節規定，將使伸展長度明顯地小於第25.4.2.3節之容許值。例如：最小淨保護層不小於<math>2d_b</math>、最小淨間距不小於<math>4d_b</math>、以及無任何圍束鋼筋之鋼筋或鋼線，其<math>(c_b + K_{tr})/d_b</math>值為2.5，且伸展長度僅要求為<math>28d_b</math>，如第25.4.2.3節解說之範例所示。</p> <p>在美國ACI規範2008年版本之前，計算<math>K_{tr}</math>之式(25.4.2.4b)包含橫向鋼筋之降伏強度，由於試驗顯示橫向鋼筋在握裹破壞時極少發生降伏(Azizinamini等人1995)，因此，目前計算式僅包含橫向鋼筋之面積與間距，以及待伸展或續接鋼筋或鋼線之總根數。</p> <p>式(25.4.2.4a)中之修正因數可以被省略，只要省略後可得到較長且較保守之伸展長度。</p> |

| 項次                    | 章節                    | 頁數            | 原條文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 修正後                                                                              |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|--------|-----------------------|---------------|---------------|-------|-----|------|------|--|---|------|---|------|-------|---|------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--|--|--------|-----------------------|---------------|---------------|-------|-----|------|------|--|---|------|---|------|-------|---|------|--|--|
| 23                    | 17.5.1.2 解說           | 210           | 解說...未配置鋼筋的接合處，其拉破強度可視為將發生嚴重開裂的強度指標。該開裂假如沒有控制，會呈現使用性問題(參考第R17.7.2.1節)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 解說...未配置鋼筋的接合處，其拉破強度可視為將發生嚴重開裂的強度指標。該開裂假如沒有控制，會呈現使用性問題(參考第17.7.2.1節 <b>解說</b> )。 |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 24                    | 17.11.3.4 解說          | 255           | 解說：當錨栓多根剪力樺混凝土剪破強度係基於第 R17.7.2.1 節和圖 R17.7.2.1b 之情況 1和情況 2。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 解說：當錨栓多根剪力樺混凝土剪破強度係基於第 17.7.2.1 節 <b>解說</b> 和圖 R17.7.2.1b 之情況 1和情況 2。            |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 25                    | 表 17.5.3c             | 218           | <p>表 17.5.3c 錨栓由混凝土之拔出或破壞等強度控制時</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">錨栓安裝種類</th> <th colspan="3">錨栓分類 [1]</th> <th rowspan="2">強度折減係數</th> </tr> <tr> <th>依據機械式錨栓評準系列或黏結式錨栓評準系列</th> <th>拉力載重 (混凝土之拔出)</th> <th>剪力載重 (混凝土之破壞)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">預埋式錨栓</td> <td>不適用</td> <td>0.70</td> <td rowspan="3">0.70</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">後置式錨栓</td> <td>3</td> <td>0.45</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[1] 錨栓分類：分類1 (安裝方式為低載感度、高可靠度)，分類2 (安裝方式為中載感度、中可靠度)，分類3 (安裝方式為高載感度、低可靠度)</p> | 錨栓安裝種類                                                                           | 錨栓分類 [1] |  |  | 強度折減係數 | 依據機械式錨栓評準系列或黏結式錨栓評準系列 | 拉力載重 (混凝土之拔出) | 剪力載重 (混凝土之破壞) | 預埋式錨栓 | 不適用 | 0.70 | 0.70 |  | 1 | 0.65 | 2 | 0.55 | 後置式錨栓 | 3 | 0.45 |  |  | <p>表 17.5.3c 錨栓由混凝土之拔出或破壞等強度控制時</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">錨栓安裝種類</th> <th colspan="3">錨栓分類 [1]</th> <th rowspan="2">強度折減係數</th> </tr> <tr> <th>依據機械式錨栓評準系列或黏結式錨栓評準系列</th> <th>拉力載重 (混凝土之拔出)</th> <th>剪力載重 (混凝土之破壞)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">預埋式錨栓</td> <td>不適用</td> <td>0.70</td> <td rowspan="3">0.70</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0.65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">後置式錨栓</td> <td>3</td> <td>0.45</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[1] 錨栓分類：分類1 (安裝方式為低載感度、高可靠度)，分類2 (安裝方式為中載感度、中可靠度)，分類3 (安裝方式為高載感度、低可靠度)</p> | 錨栓安裝種類 | 錨栓分類 [1] |  |  | 強度折減係數 | 依據機械式錨栓評準系列或黏結式錨栓評準系列 | 拉力載重 (混凝土之拔出) | 剪力載重 (混凝土之破壞) | 預埋式錨栓 | 不適用 | 0.70 | 0.70 |  | 1 | 0.65 | 2 | 0.55 | 後置式錨栓 | 3 | 0.45 |  |  |
| 錨栓安裝種類                | 錨栓分類 [1]              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  | 強度折減係數   |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|                       | 依據機械式錨栓評準系列或黏結式錨栓評準系列 | 拉力載重 (混凝土之拔出) | 剪力載重 (混凝土之破壞)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 預埋式錨栓                 | 不適用                   | 0.70          | 0.70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|                       | 1                     | 0.65          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|                       | 2                     | 0.55          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 後置式錨栓                 | 3                     | 0.45          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|                       | 錨栓安裝種類                | 錨栓分類 [1]      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  | 強度折減係數   |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 依據機械式錨栓評準系列或黏結式錨栓評準系列 |                       | 拉力載重 (混凝土之拔出) | 剪力載重 (混凝土之破壞)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 預埋式錨栓                 | 不適用                   | 0.70          | 0.70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|                       | 1                     | 0.65          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|                       | 2                     | 0.55          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 後置式錨栓                 | 3                     | 0.45          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
|                       | 26                    | 圖 R18.3.4     | 266                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 27                    | 圖 R18.4.5.2           | 271           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 28                    | 9.5.2 解說              | 110           | 解說...宜考慮第6.2.6節對柱之長細效應的要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 解說...宜考慮第6.2.5節對柱之長細效應的要求。                                                       |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |
| 29                    | 22.7.4.1              | 384           | 空心斷面之扭力設計界限之計算應依照表22.7.4.2(b) 之規定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 空心斷面之扭力設計界限之計算應依照表22.7.4.1(b) 之規定                                                |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |  |  |        |                       |               |               |       |     |      |      |  |   |      |   |      |       |   |      |  |  |

| 項次 | 章節             | 頁數  | 原條文                                                                     | 修正後                                                                                  |
|----|----------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | 2.2            | 16  | $(\delta_s)_{lc}$ = 單向拉伸試驗加載至 $0.95P_y$ 再減載至 $0.02P_y$ 時之殘留滑動量，cm [mm]。 | $(\delta_s)_{lc}$ = 單向拉伸試驗或高塑性反復負載試驗第1回加載至 $0.95P_y$ 再減載至 $0.02P_y$ 時之殘留滑動量，cm [mm]。 |
| 31 | 圖<br>R22.6.5.2 | 378 | 非矩形載重面積之 $b$ 值                                                          | 非矩形載重面積之 $\beta$ 值                                                                   |

正 本

社團法人中國土木工程學會 函

機關地址：100 台北市仁愛路 2 段 1 號 4 樓

聯絡人：黎婉青

聯絡電話：(02) 2392-6325 #21

傳 真：(02) 2396-4260

231

新北市新店區北新路 3 段 200 號 13 樓

受文者：內政部建築研究所

發文日期：中華民國 110 年 6 月 25 日

發文字號：(24) 土水發字第 110065 號

速 別：普通件

附 件：110 年 6 月 19 日勘誤表、110 年 6 月 19 日最新修訂規範電子檔

主 旨：有關 3 月 3 日提送貴所新版混凝土結構設計規範草案，在舉辦北中南多場說明會與各界交換意見後，已於 6 月 19 日完成勘誤修訂，現提供最新修訂規範與勘誤表予貴所，請轉呈營建署，據以修正新版混凝土結構設計規範草案，請查照。

說 明：

一、附件一：110 年 6 月 19 日勘誤表，請上網下載  
<https://drive.google.com/file/d/18i6LclY3Kpc3tTfe9S7hLl4sN1AbUvCe/view?usp=sharing>



附件一

二、附件二：110 年 6 月 19 日最新修訂規範電子檔，  
請上網下載<https://drive.google.com/file/d/1xUNWloVAS-ZNbHuDTW--zJi1558jxPXe/view?usp=sharing>



附件二

正本：內政部建築研究所

副本：本學會混凝土工程委員會

理事長

宋裕祺

內政部建築研究所 110/06/29



1100006180