

鋼筋混凝土一般說明

壹、一般說明

- 所有結構尺寸除特別說明者外，均以公分為單位，至於高程點及大地座標則以公尺為單位。
- 承造人在施工前需詳細核對結構圖與建築圖，當兩者所標示尺寸不同時，應在開工前書面提請設計單位解釋。
- 承造人不得以比例尺量取不確定之尺寸。
- 查閱本結構圖說時，應參閱建築、土木、景觀、機械、電氣、環工等圖及其附件。
- 承造人應於施工前核對各工程尺寸，確定各管道、套管、錨固螺栓等各項預埋設施之零件及各種機電安裝用之開口。
- 承造人對於立面造型、樓梯及車道支撐狀況不良者，若圖說無標示鋼筋或圖說與現場不符時，應洽監造人解釋，不得擅自施工。
- 牆土壁兼作地下室結構牆，須作好防水工作；筏基內若設置環工污水設施或其設備時，應依環工混凝土等相關規範施作永久性防水及防腐蝕措施，不得危害結構體安全,承造人應責任施工。
- 承造人應依相關圖說繪製施工大樣圖，若有疑義時應洽監造人指示，施工大樣應送監造人核備。
- 承造人之施工抽水計畫，應針對停止抽水時機計加計算，以免結構體施工中產生上浮，並送請監造人核可。

貳、混凝土

- 除另有規定者外，水泥採用卜特蘭第1型水泥，並符合中國國家標準CNS 61 R2001。
- 混凝土粒料須符合CNS 1240 A2029規範標準。
- 除另有註明者外，混凝土抗壓強度(標準圓柱試體28天齡期)依用途分類如下：
a.結構體及基礎工程 $f_c = 245\text{kgf/cm}^2$
b.基底混凝土 $f_c = 140\text{ kgf/cm}^2$
- 未經設計監造單位認可之混凝土不得進入工地。
- 不得使用海砂，現場應依規定抽測含氡量。(CNS 3090)

構材種類與情況	新拌混凝土 (單位體積含量,kg/m³)
預力混凝土	0.15
鋼筋混凝土經常保持乾燥或防止受潮	0.30

參、鋼筋

- 鋼筋採用熱軋竹節鋼筋，並符合CNS 560 A2006之規定。
- 降伏強度為
D10(#3)至D16(#5)採用SD280， $f_y = 2800\text{ kgf/cm}^2$ 。
D19(#6)至D36(#11)採用SD420W或SD420， $f_y = 4200\text{ kgf/cm}^2$ ， $F_u/F_y \geq 1.25$ 。
出廠實測降伏強度不得超出規定降伏強度1,300kgf/cm以上,
(複驗時不得超過1,500kgf/cm)
- 如有特殊情況須使用鋼筋焊接應配合設計鋼筋降伏強度使用可銲鋼筋SD280W或SD420W，並符合ANSI/AWS D1.4之規定，經設計監造人同意，且其接合強度至少達鋼筋規定降伏強度之1.25倍。
- 鋼筋標準尺寸及重量如下：

鋼筋稱號	D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
標稱直徑(mm)	9.53	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	28.7	32.2	35.8
重量(kg/m)	0.56	0.994	1.56	2.25	3.04	3.98	5.08	6.39	7.90

- 承造人應提供使用之鋼筋等建材無輻射污染證明，保證所用之建材無輻射污染，且禁止使用水淬鋼筋。
- 本工程鋼筋續接若採鋼筋續接器，其性能等級檢測報告及抽驗數量標準應符合內政部建築研究所「鋼筋續接器續接施工規範及解說(草案)」規定，機械式續接器SA級標準(禁用螺紋式續接器，螺紋式續接器為直接在鋼筋續接端製作螺牙，再以機械式續接器續接，由於螺牙直接在鋼筋上施作，造成鋼筋與機械式續接器交接處鋼筋斷面積小於

鋼筋原斷面積，非常不利於鋼筋延展性之發展)，試驗項目包括鋼筋母材拉力試驗，機械式續接器接合試体拉力試驗及高塑性反復載重試驗。

- 鋼筋搭接釦定長度：詳鋼筋標準圖；梁穿孔應詳繪平面位置及剖面圖送設計單位核准後施工。
- 結構平面圖上所標示之尺寸以建築平面圖為準。
- 樓版開口補強詳鋼筋標準圖。
- 鋼筋搭接需加彎時，不另給價。

鋼結構一般說明：

壹、一般說明

- 型鋼、鋼鉚等鋼骨構件尺寸之標示以公釐(mm)為單位,其他所有尺寸均以公分為單位(鋼構詳細圖以公釐為單位,註明於圖上)。
- 電鉚材料及施工須符合施工說明書及AWS E70XX 及 AWS 電鉚規範之規定。
- 承包商應另行繪製鋼骨製造圖及安裝詳圖(SHOP DRAWING)、經設計單位認可後方得放樣製造。
- 所有結構圖樣應與建築圖對照核對後施工。
- 高拉力螺栓及電鉚混合接頭,須將螺栓栓緊後,再行電鉚。
- 樓版之浪型鋼鉚設計載重僅足承受混凝土版重,施工期間預期之載重超過設計載重時須以其他方法支撐以防樓版之過度撓曲。
- 所有構材之開孔附件及其他附著物應參照補強標準並配合建築圖施工。
- 銲接技工須有執照並經監工單位檢定合格始可作業。銲接檢查與試驗,須依監工單位之規定執行,以確保銲接品質。
- 所有鋼材外露部份均需經過噴砂，油漆處理，但混凝土所包覆之鋼材不得油漆。
- 梁柱接頭均為剛接。梁與梁相接部份，有 "▲"符號者為剛接，有 "○"符號者為鉸接。
- 結構平面圖之桿件相關位置應以建築圖為準。



貳、結構體材料規格及強度說明

- 除另有規定者外，水泥採用卜特蘭第1型水泥，並符合中國國家標準CNS 61 R2001。
- 混凝土粒料須符合CNS 1240 A2029規範標準。
- 除另有註明者外，混凝土抗壓強度(標準圓柱試體28天齡期)依用途分類如下：
a.結構體及基礎工程 $f_c = 245\text{kgf/cm}^2$
b.基底混凝土 $f_c = 140\text{ kgf/cm}^2$
- 本工程鋼材使用ASTM A36, $F_y \geq 2500\text{kgf/cm}^2$
- 基礎螺栓(A.B.)、螺帽及使用之墊圈需符合ASTM A307之規定
- 強力螺栓、螺帽及墊圈之使用須符合ASTM A490或JIS F10T。
- 剪力釘(SHEAR STUD)材質符合ASTM A108之規定或同等品。
- 材料規格及強度若有不清楚者,承造人得洽詢建築師說明確認。



陳昭裕建築師事務所

C. J. Chen Architects 建築師 陳昭裕

地址：台北市104基隆路二段3號二樓之七
電話：(02) 2739-2325 # 102 傳真：(02) 2739-2327
電子郵件：pjssachen@104.com

印圖

簽章

鄉村地區住宅興建設計圖樣

內政部營建署研製 (高屏地區 編號02-A型)

工程名稱	鄉村地區住宅興建設計圖樣 A型 三代同堂住宅			圖號	S1-00
圖樣名稱	土建結構工程一般附註說明			單位	cm
業務編號		圖紙	A3	張數	19 42