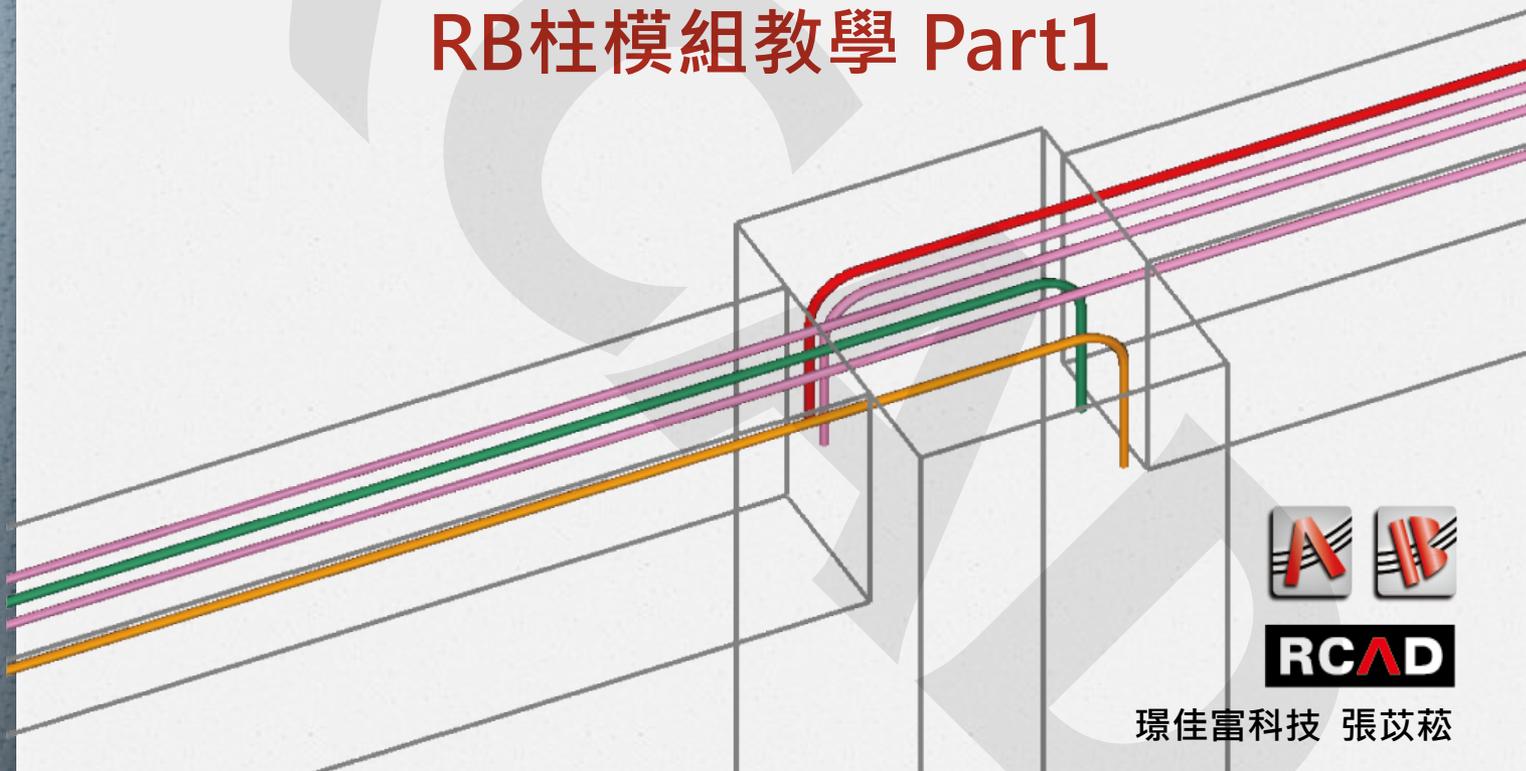


RCAD教學資源

RB柱模組教學 Part1



環佳富科技 張苡菘



柱模組教學

網路免費資源:

<http://building.rcad.com.tw/>



RCAD
環佳富科技有限公司

最新消息

關於我們

產品介紹

下載

支援與學習

聯絡我們

RCAD ASCO

RCAD Acquire

RCAD Building

RCAD Rebar

快速建模、準確算量



柱模組教學

柱檢料參數

教學影片連結：

<https://goo.gl/pxB3nF>



RB檢料軟體教學影片 - 柱檢料參數



柱模組教學

柱檢料參數

○ 設定柱檢料參數

The screenshot illustrates the process of setting column material parameters. On the left, the software interface shows the '柱(C)' menu with '1 檢料參數' selected. A red arrow points from this menu item to the '檢料參數: 柱' dialog box on the right. The dialog box contains a list of seven expandable categories:

- 1. 柱參數-一般
- 2. 主筋搭接長度
- 3. 分段: 搭接, 續接
- 4. 柱參數-主筋錨碇:
- 5. 長度歸整-主筋
- 6. 柱參數-箍筋:
- 7. 長度歸整-繫筋

The dialog box also features 'Apply', 'OK', 'Cancel', and 'Exit' buttons at the top.



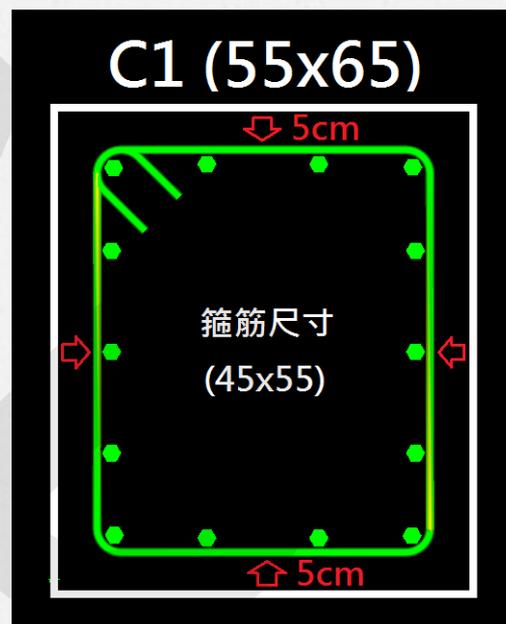
柱模組教學

柱撿料參數

1. 柱參數-一般

柱淨保護層：箍筋保護層

1.柱參數-一般	
	還原
柱淨保護層,4.	5.
柱底彎勾淨保護層,10.	10.
柱模型接續誤差,0.5	0.5
搜尋柱周梁的J端延伸量,(-1.,0.5)	-10.,0.5





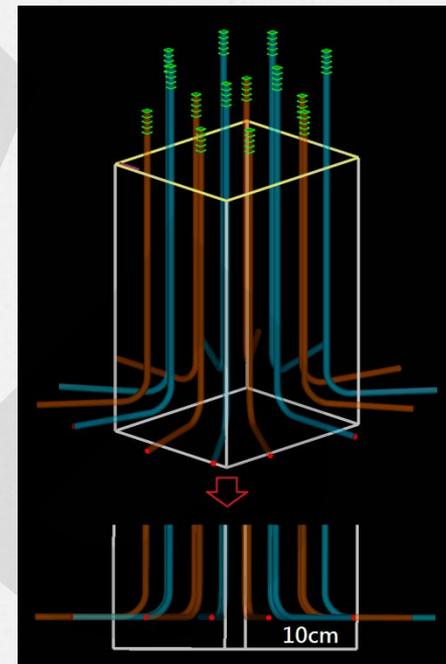
柱模組教學

柱撿料參數

1. 柱參數-一般

柱底彎鉤淨保護層：基礎柱腳至PC層距離

1. 柱參數-一般	
	還原
柱淨保護層,4.	5.
柱底彎鉤淨保護層,10.	10.
柱模型接續誤差,0.5	0.5
搜尋柱周梁的U端延伸量,(-1.,0.5)	-10.,0.5





柱模組教學

柱檢料參數

2. 主筋搭接長度

選擇搭接長度表

2.主筋搭接長度	
選表	DEMO用搭接表

統一在 梁檢料參數 選擇

The screenshot shows the software interface with the '梁(B)' menu open. The 'BOM樹狀結構區' is highlighted. The '2.主腰筋伸展搭接長度' dialog box is open, showing the '選表' dropdown menu set to 'DEMO用搭接表' and the '主筋:淨跨太短不搭接,(300.)' value set to '310.'.

- RCAD_Building	
檔案(F) 設定(S) 梁(B) 柱(C) 版(W) 牆(W) 模片	
1 檢料參數	
2 繪圖參數-梁台料表	

2.主腰筋伸展搭接長度	
選表	DEMO用搭接表
主筋:淨跨太短不搭接,(300.)	310.



柱模組教學

柱檢料參數

3. 分段: 搭接, 續接

控制主筋在各樓層分段方式的參數

3.分段: 搭接, 續接	
3.1 啟動分段	<input checked="" type="checkbox"/>
3.11 分段層數, 1=每層分段, 2=隔層分段	1
3.12 分段型式	2 搭接
3.13 低點定位法, 3.樓版面定位	3.樓版面定位
3.14 下圍束區上緣增量, 10	10.
3.15 高低點錯開距離=?, 60	80.
3.16 低點在樓版面上高程=?, 80	80.
3.17 柱太短, 不設分段點	300.
3.19 續接器	1. 高端公頭
3.3 角隅優先	<input type="checkbox"/>
3.4 筋串接續誤差, 0.001	0.001
3.5 合併筋串	
3.5.1 配對方法	1. 最近優先
3.5.2 掃瞄半徑, 2.	9.



柱模組教學

柱檢料參數

3. 分段: 搭接, 續接

3.分段: 搭接, 續接
3.1 啟動分段 <input checked="" type="checkbox"/>

3.1 啟動分段：打勾 → 要分段 (搭接/續接)

3.11 分段層數, 1=每層分段, 2=隔層分段	1
---------------------------	---

3.11 分段層數：輸入1 → 每層 搭接 / 續接
輸入2 → 隔層 搭接 / 續接

3.12 分段型式	1 續接器
-----------	-------

3.12 分段型式：分段方式選擇 續接器 或 搭接



柱模組教學

柱檢料參數

3. 分段: 搭接, 續接

3.12 分段型式	1續接器
3.13 低點定位法, 3.樓版面定位	3.樓版面定位
3.14 下圍束區上緣增量, 10	10.
3.15 高低點錯開距離=?, 60	80.
3.16 低點在樓版面上高程=?, 80	70.

3.13 低點定位法：選擇樓版面定位

3.15 高低點錯開距離：高低錯開

3.16 低點在樓版面上高程：

較低的分段點離地面多高？



柱模組教學

柱檢料參數

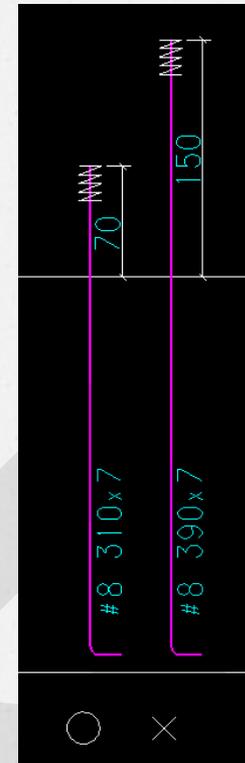
3. 分段: 搭接, 續接

高低點錯開距離80cm

低點距離樓版面70cm

3.12 分段型式	1 續接器
3.13 低點定位法, 3.樓版面定位	3.樓版面定位
3.14 下圈束區上緣增量, 10	10.
3.15 高低點錯開距離=?, 60	80.
3.16 低點在樓版面上高程=?, 80	70.

柱昇位圖





柱模組教學

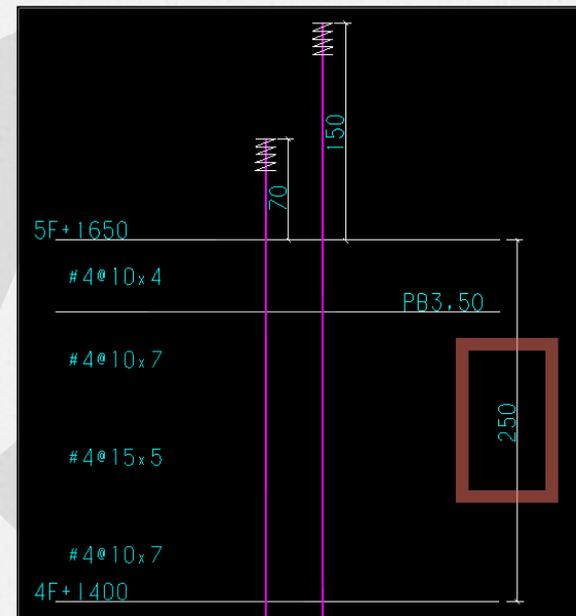
柱檢料參數

3. 分段: 搭接, 續接

3.17 柱太短, 不設分段點

300.

3.17 柱太短, 不設分段點
柱高在多少距離內
主筋直接延伸至樓上層
不加續接器





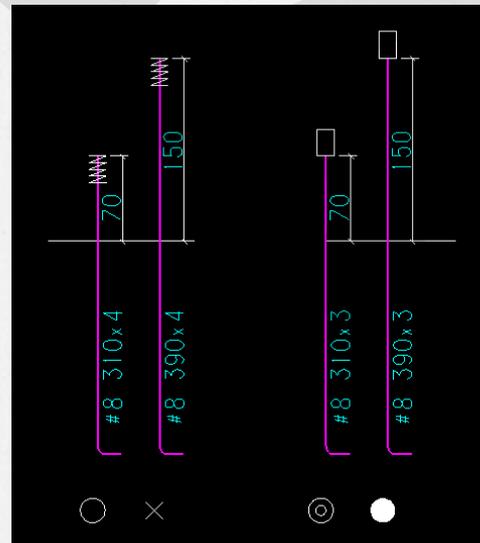
柱模組教學

柱檢料參數

3. 分段: 搭接, 續接



3.19 續接器：主筋上端續接器 公頭 或 母頭





柱模組教學

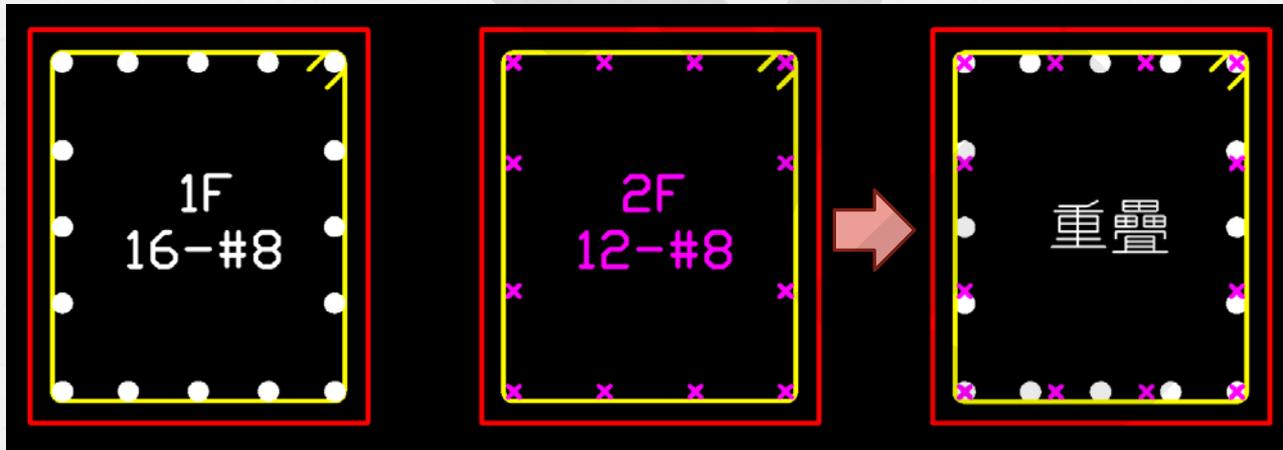
柱檢料參數

3. 分段: 搭接, 續接

3.5 合併筋串	
3.5.1 配對方法	1.最近優先
3.5.2 掃瞄半徑, 2.	9.

3.5 合併筋串：主筋數量改變時的串接判定

主筋 $\square \times$ 距離多少時可以串起來



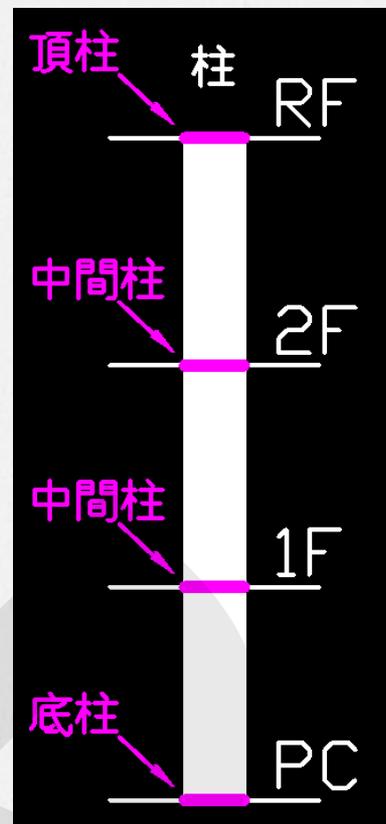


柱模組教學

柱檢料參數

4. 柱參數-主筋錨定 頂柱 & 中間柱 & 頂柱?

4. 柱參數-主筋錨定:	
4.11頂柱上端延伸ld	0.
4.12頂柱上端額外延伸	0.
4.21中間柱上端延伸ld	0.
4.22中間柱上端額外延伸	0.
4.31中間柱下端延伸ld	0.
4.32中間柱下端額外延伸	0.
4.33中間柱下端梁深倍數	0.
4.41底柱錨定型式	標準彎鉤
4.42底柱彎鉤方向	朝外
4.43底柱彎鉤外皮保護層,10.	10.
4.44底柱彎鉤S1模式,n	<input type="checkbox"/>
4.45底柱延伸長度	1.





柱模組教學

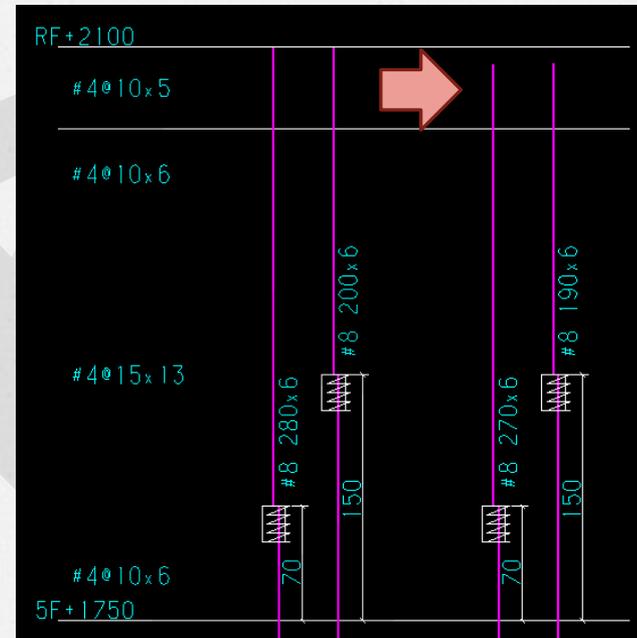
柱檢料參數

4. 柱參數-主筋錨定

範例：頂柱上端額外延伸 -10

4.11頂柱上端延伸ld	0.
4.12頂柱上端額外延伸	-10

柱筋在頂端收掉時自動退縮10公分





柱模組教學

柱檢料參數

5. 長度規整 – 主筋

柱筋長度通常不需要規整

5.長度歸整-主筋	
歸整台階	0,10,20,30,40,50,60,70,80,90,100
歸整誤差(.5)	0.1
歸整方法	1.不歸整 <input type="button" value="v"/>
升階降階	1.取高階 <input type="button" value="v"/>
搭接時:	
...末筋起點要延伸規整,y	<input type="checkbox"/>



柱模組教學

柱檢料參數

6. 柱參數-箍筋

控制箍筋數量計算

6. 柱參數-箍筋:	
6.1 圍束區長度	
..6.1.1 指定長度	45.
..6.1.2 寬高係數	1.
..6.1.3 淨高係數	0.1667
6.2 圍束區長度	
..6.2.1 外箍增量-BC區:	2
..6.2.2 外箍增量-淨跨區:	-1
下圍束區起算點,1	1.柱I端
圍束區首箍距樓版面,5.	5.
梁柱接頭區:箍數進位門檻	4.
BC區箍繫筋3D模型總量計	0



柱模組教學

柱檢料參數

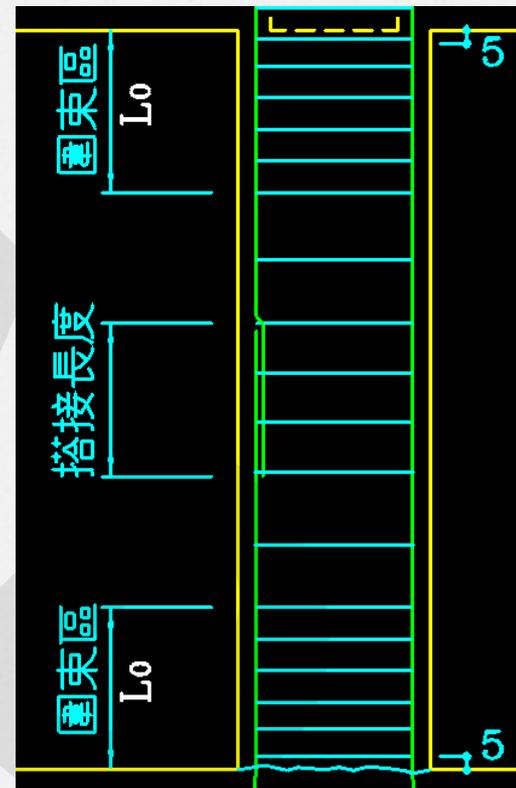
6. 柱參數-箍筋

6.1 圍束區範圍計算方法

6. 柱參數-箍筋:		
6.1 圍束區長度		
..6.1.1 指定長度	45.	45cm.
..6.1.2 寬高係數	1.	1倍柱長邊尺寸
..6.1.3 淨高係數	0.1667	1/6柱淨高

取大值

土木技師公會標準圖：
圍束區 L_0 等於柱長邊尺寸
但不得小於1/6柱淨高 或 45cm





柱模組教學

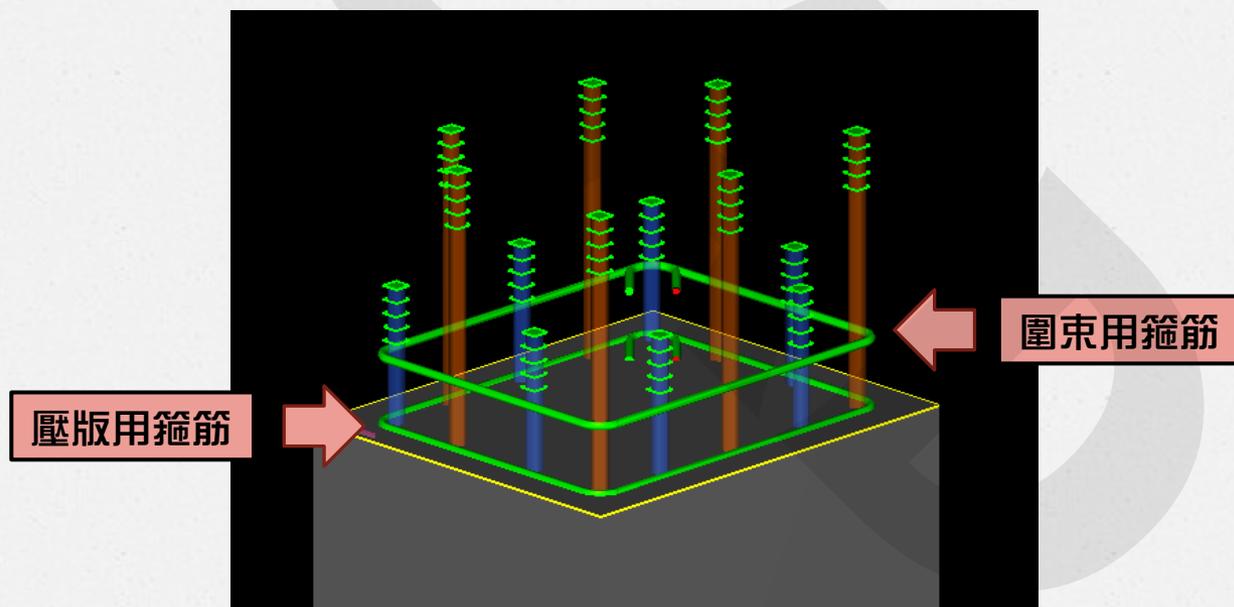
柱檢料參數

6. 柱參數-箍筋

6.2 外箍增減量：

..6.2.1外箍增量-BC區：	2
..6.2.2外箍增量-淨跨區：	-1

除了設計量外現場工作需要的箍筋





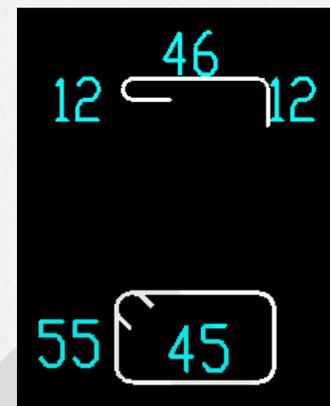
柱模組教學

柱檢料參數

6. 柱參數-箍筋

箍筋 繫筋 鳥嘴角度

彎鉤角度:tie	
_起端[0~180],135	180.
_尾端[0~180],90	90.
彎鉤角度:U形箍 HoopU	
_起端 順角度[1~180],135	135.
_尾端 逆角度[1~180],135	135.
彎鉤角度:閉合箍 Hoop	
_起端 順角度[1~180],135	135.
_尾端 逆角度[1~180],135	135.





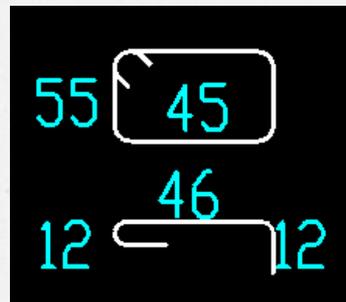
柱模組教學

柱檢料參數

7. 長度規整-繫筋

繫筋長度增量

7. 長度歸整-繫筋	
歸整台階, ex: 0, .5, 1.	0,1
歸整誤差 .02	0.02
歸整方法	2.改數字, 模型-依主段皮長
增量 .5	1



RCAD

環佳富科技有限公司