

# 結構構件計算詳細列式查核

樓層: FF, 柱代號: C9, 位置: P001-1 [C:0,Y3:0] 尺寸: 50 cm \* 50 cm, 柱高: 170.0 cm

主筋計算:

$$\#8 \text{ 主筋(第1組-底層):主筋+搭接(Lg)+錨定(Ldh+A1)}([\text{搭接}]) = (170+174+38+35.57)*16/100 = 66.81 \text{ M}$$

外箍筋計算:

$$\text{外箍長度(方形)} = (50+50)*2-8*4+2*13.89=195.8$$

總長 = 0 -- 筏基層僅計算緊密箍筋部份

$$\#4 \text{ 外箍-緊密箍筋長度(筏基層)} = 195.8 * (\text{Int}(170/10)+1)/100 = 35.24 \text{ M}$$

內繫筋計算

$$X(\text{水平})\text{向長度(方形柱)} = (50-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{180度彎鉤}]14.9)*2=143.4$$

$$Y(\text{垂直})\text{向長度(方形柱)} = (50-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{180度彎鉤}]14.9)*2=143.4$$

總長 = 0 -- 筏基層僅計算緊密箍筋部份

$$\#4 \text{ 緊密繫筋長度(筏基層)} = (143.4+143.4)*\text{Int}((170)/10)/100 = 48.76 \text{ M}$$

模版計算:

$$\text{主模版:}(50+50)*2*(170-50)/10000=2.40 \text{ M}^2$$

柱樑連接模版扣除:

$$\text{第:1邊:}-(\text{FB}7) 50*(170-50)/10000=0.60$$

$$\text{第:2邊:}-(\text{FG}3) 50*(170-50)/10000=0.60$$

$$\text{第:3邊:}-(\text{FB}8) 50*(170-50)/10000=0.60$$

以上小計:1.80 M<sup>2</sup>

柱版連接模版扣除:

$$\text{第:1邊:}0.00*50/10000=0.0000$$

$$\text{第:2邊:}0.00*50/10000=0.0000$$

$$\text{第:3邊:}0.00*50/10000=0.0000$$

以上小計:0.0000 M<sup>2</sup>

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M<sup>2</sup>

$$\text{模版總計:}2.40-[\text{柱樑交接}]1.80-[\text{柱版交接}]0.00-[\text{柱牆交接}]0.00=0.60 \text{ M}^2$$

RC設定為「不計算」:

$$\text{柱RC體積} = 0.000 \text{ M}^3$$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

$$\#4=84.002 \text{ M} (84.002 \text{ M}*0.994/1000= 0.0835 \text{ T})$$

$$\#8=66.811 \text{ M} (66.811 \text{ M}*3.980/1000= 0.2659 \text{ T})$$

鋼筋小計 = 0.3494 T

模版小計 = 0.60 M<sup>2</sup>

混凝土小計 = 0.000 M<sup>3</sup>