

結構構件詳細計算式□□

案名: 臺中市沙鹿區鹿陽國民小學第二期校舍新建工程--圖號: B1 (代表樓層:B1->B1)

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C7, 位置序號: 13 [X2:-2,Y2:+215] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G5) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(B3) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(G6) 50*80/10000=0.40

第:4邊:-(B4) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:40.00*16/10000=0.0640

第:2邊:30.00*16/10000=0.0480

第:3邊:40.00*16/10000=0.0640

第:4邊:30.00*16/10000=0.0480

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-B4=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:2(樑底):-B3=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:1.15 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]1.15=7.57 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=55.800 M (55.800 M*6.390/1000= 0.3566 T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.57 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C2, 位置序號: 2 [X1:+118,Y2:+215] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G1) 55*80/10000=0.44

第:2邊:-(B4) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(G2) 55*80/10000=0.44

以上小計:1.28 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:40.00*16/10000=0.0640

第:2邊:30.00*16/10000=0.0480

第:3邊:40.00*16/10000=0.0640

第:4邊:80.00*16/10000=0.1280

以上小計:0.3040 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底):-CS=25*(310-15)/10000=0.74

連接牆:2(樑底):-B4=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:3(版底):-CS=25*(310-15)/10000=0.74

以上小計:2.05 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.28-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]2.05=6.91 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=55.800 M (55.800 M*6.390/1000= 0.3566 T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 6.91 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C7, 位置序號: 14 [X2:-2,Y4:+45] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
-----	---	---	----------------	-------

#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{135度彎鉤}]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{135度彎鉤}]13.9)*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:- $(G6) 50*80/10000=0.40$

第:2邊:- $(B5) 50*80/10000=0.40$

第:3邊:- $(G7) 50*80/10000=0.40$

第:4邊:- $(B6) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $30.00*16/10000=0.0480$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.72$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#10=55.800 M ($55.800 \text{ M}*6.390/1000= 0.3566$ T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 8.72 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C35, 位置序號: 35 [X4:-162,Y15:+184] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86

#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100=33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B23) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(G38) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(G39) $60*60/10000=0.36$

以上小計:1.16 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:2邊: $77.50*16/10000=0.1240$

第:4邊: $77.50*16/10000=0.1240$

以上小計:0.2960 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-B23= $25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(版底):-CS= $25*(310-15)/10000=0.74$

連接牆:3(樑底):-G38= $25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.89 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.16-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]1.89=7.20$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4= 211.373 M (211.373 M* $0.994/1000=0.2101$ T)

#10= 55.800 M (55.800 M* $6.390/1000=0.3566$ T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.20 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C34, 位置序號: 34 [X4:-162,Y14:+45] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$	

#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B22) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(G35) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(B23) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(G36) $60*60/10000=0.36$

以上小計:1.56 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-(B23)= $25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底):-(B22)= $25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.15 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.56-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]1.15=7.61$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#10=55.800 M ($55.800 \text{ M}*6.390/1000= 0.3566$ T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.61 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C36, 位置序號: 49 [X8:+178,Y14:+45] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*20/100$	62.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5

#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5
----	---	--------	---	------

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*20支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B26) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(B27) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(G34) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.20 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:30.00*16/10000=0.0480

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:40.00*16/10000=0.0640

以上小計:0.1600 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-B27=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:2(樑底):-B26=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:1.15 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.16-[柱牆交接]1.15=8.03 M2

RC計算:

90*80*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=62.000 M (62.000 M*6.390/1000= 0.3962 T)

鋼筋小計 = 0.6063 T

模版小計(普) = 8.03 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C34, 位置序號: 31 [X3:-237,Y14:+85] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-70)/2)/10.0)+1=13 上下箍總長= 335.8*13/100=43.65 M	43.65
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-70)/2)/15.0)+1=9 中央箍總長= 335.8*9/100=30.22 M	30.22
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(70/10))*335.8/100=23.50 M	23.50
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-70)/2)/10.0)+1=13 上下端總長= (219.6+199.6)*13/100=54.5 M	54.5
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-70)/2)/15.0)+1=9 中央端總長= (219.6+199.6)*9/100=37.7 M	37.7
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(70/10)/100= 29.34 M	29.3

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B28) $50*70/10000=0.35$
 第:2邊:-(G36) $60*60/10000=0.36$
 第:3邊:-(B28) $50*70/10000=0.35$
 以上小計:1.06 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$
 第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$
 第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$
 以上小計:0.1600 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):B28= $25*(310-70)/10000=0.60$
 連接牆:2(樑底):G36= $15*(310-60)/10000=0.38$
 連接牆:3(樑底):B28= $25*(310-70)/10000=0.60$
 以上小計:1.58 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.06-[柱版交接]0.16-[柱牆交接]1.58=7.75$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4= 218.922 M (218.922 M* $0.994/1000=0.2176$ T)

#10= 55.800 M (55.800 M* $6.390/1000=0.3566$ T)

鋼筋小計 = 0.5742 T

模版小計(普) = 7.75 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C5, 位置序號: 6 [X1:-82,Y6:-240] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-60)/2)/10.0)+1=13$ 上下箍總長= $335.8*13/100=43.65$ M	43.65
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-60)/2)/15.0)+1=9$ 中央箍總長= $335.8*9/100=30.22$ M	30.22
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(60/10))*335.8/100=20.15$ M	20.15
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-60)/2)/10.0)+1=13$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*13/100=54.5$ M	54.5
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-60)/2)/15.0)+1=9$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*9/100=37.7$ M	37.7
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(60/10)/100=25.15$ M	25.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*18支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B8) $50*50/10000=0.25$
 第:2邊:-(G4) $60*60/10000=0.36$
 第:3邊:-(B8a) $70*50/10000=0.35$
 以上小計:0.96 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $90.00*16/10000=0.1440$
 第:2邊: $45.00*16/10000=0.0720$

第3邊:40.00*16/10000=0.0640

第4邊:30.00*16/10000=0.0480

以上小計:0.3280 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-B8a=25*(310-50)/10000=0.65

連接牆:2(版底):-S1=25*(310-15)/10000=0.74

連接牆:3(版底):-S1=15*(310-15)/10000=0.44

以上小計:1.83 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]0.96-[柱版交接]0.33-[柱牆交接]1.83=7.42 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#8=55.800 M (55.800 M*3.980/1000= 0.2221 T)

鋼筋小計 = 0.4322 T

模版小計(普) = 7.42 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C19, 位置序號: 55 [X10:+202,Y3:-80] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (219.6+199.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (219.6+199.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B13) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(G11) 50*80/10000=0.40

以上小計:0.80 M2

柱版連接模版扣除:

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:40.00*16/10000=0.0640

以上小計:0.1120 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]0.80-[柱版交接]0.11-[柱牆交接]0.00=9.63 M2

RC計算:

90*80*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.2101 \text{ T}$)
 #10=49.600 M ($49.600 \text{ M} \times 6.390/1000 = 0.3169 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.5270 T
 模版小計(普) = 9.63 M2
 混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C11, 位置序號: 26 [X3:-242,Y6:+100] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8 \times 12/100=40.29 \text{ M}$	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8 \times 8/100=26.86 \text{ M}$	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 ($\text{Int}(80/10)$)*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6) \times 12/100=50.3 \text{ M}$	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6) \times 8/100=33.5 \text{ M}$	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6) \times \text{Int}(80/10)/100= 33.53 \text{ M}$	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
 本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
 續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G10) 50*60/10000=0.30
 第:2邊:-(G20) 50*80/10000=0.40
 第:3邊:-(G28) 55*80/10000=0.44
 第:4邊:-(B15) 50*80/10000=0.40
 以上小計:1.54 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:40.00*16/10000=0.0640
 第:2邊:30.00*16/10000=0.0480
 第:3邊:40.00*16/10000=0.0640
 第:4邊:30.00*16/10000=0.0480
 以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-G10=25*(310-60)/10000=0.63
 連接牆:2(版底):-S2=25*(310-15)/10000=0.74
 以上小計:1.36 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.54-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]1.36=7.41 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.2101 \text{ T}$)
 #10=49.600 M ($49.600 \text{ M} \times 6.390/1000 = 0.3169 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5270 T

模版小計(普) = 7.41 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C9, 位置序號: 16 [X2:-222,Y6:+100] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G8) 50*65/10000=0.33

第:2邊:-(B15) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(G25) 50*80/10000=0.40

第:4邊:-(B16) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.53 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:40.00*16/10000=0.0640

第:2邊:30.00*16/10000=0.0480

第:3邊:40.00*16/10000=0.0640

第:4邊:30.00*16/10000=0.0480

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(半高or透空):=15*(262-0)/10000=0.39

連接牆:2(樑底):-B16=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:0.97 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.53-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.97=7.82 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=55.800 M (55.800 M*6.390/1000= 0.3566 T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.82 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C4, 位置序號: 7 [X1:-102,Y6:+100] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
-----	---	---	----------------	-------

#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]4+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]4+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(80/10)/100=33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:- $(G4) 60*60/10000=0.36$

第:2邊:- $(B16) 50*80/10000=0.40$

第:3邊:- $(G21) 50*80/10000=0.40$

第:4邊:- $(CB16) 40*60/10000=0.24$

以上小計:1.40 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $30.00*16/10000=0.0480$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):- $G21=25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底):- $B16=25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.15 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.40-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]1.15=7.77$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000=0.2101$ T)

#10=55.800 M ($55.800 \text{ M}*6.390/1000=0.3566$ T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.77 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C17, 位置序號: 46 [X7:+209,Y5:-68] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86

#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]4+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]4+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100=33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-X

本層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-X

續接器第(1)組:8-8*18支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B11) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(G15) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(B12) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(G15) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.72$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.2101$ T)

#8=55.800 M ($55.800 \text{ M} * 3.980/1000 = 0.2221$ T)

鋼筋小計 = 0.4322 T

模版小計(普) = 8.72 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C31, 位置序號: 30 [X3:-242,Y13:+20] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*22/100$	68.20
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]4+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]4+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=219.6$	

#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(80/10)/100=33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)22-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)22-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*22支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊: $-(G30) 50*80/10000=0.40$

第:2邊: $-(G33) 60*60/10000=0.36$

第:3邊: $-(B28) 50*70/10000=0.35$

第:4邊: $-(B17) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.51 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $30.00*16/10000=0.0480$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底): $S2=25*(310-15)/10000=0.74$

連接牆:2(版底): $S3=15*(310-15)/10000=0.44$

連接牆:3(樑底): $B28=25*(310-70)/10000=0.60$

以上小計:1.78 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.51-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]1.78=7.03$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000=0.2101$ T)

#10=68.200 M ($68.200 \text{ M}*6.390/1000=0.4358$ T)

鋼筋小計 = 0.6459 T

模版小計(普) = 7.03 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C33, 位置序號: 33 [X4:-215,Y13:+25] 尺寸: 90 cm * 185 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*28/100$	86.80
#10		主筋(第2組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*4/100$	12.40
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+185)*2-8*4+2*13.89=545.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $545.8*12/100=65.49$ M	65.49
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+185)*2-8*4+2*13.89=545.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $545.8*8/100=43.66$ M	43.66
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+185)*2-8*4+2*13.89=545.8$ $(\text{Int}(80/10))*545.8/100=43.66$ M	43.66
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)$ $*4=439.1$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(185-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=409.6$	

#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(439.1+409.6)*12/100=101.8$ M	101.8
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(439.1+409.6)*8/100=67.9$ M	67.9
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(439.1+409.6)*\text{Int}(80/10)/100= 67.89$ M	67.9

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)32-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

續接器第(2)組:10-T*14支

模版計算:

主模版: $(90+185)*2*310/10000=17.05$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G43) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(G32) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(B22) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(G33) $60*60/10000=0.36$

以上小計:1.56 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $135.00*16/10000=0.2160$

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $135.00*16/10000=0.2160$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.5600 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-B22= $25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(版底):-S3= $15*(310-15)/10000=0.44$

連接牆:3(版底):-S2= $25*(310-15)/10000=0.74$

連接牆:4(樑底):-G43= $25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:2.33 M2

模版總計: $17.05-[柱樑交接]1.56-[柱版交接]0.56-[柱牆交接]2.33=12.60$ M2

RC計算:

$90*185*310/1000000= 5.162$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=390.451 M ($390.451 \text{ M}*0.994/1000= 0.3881$ T)

#10=99.200 M ($99.200 \text{ M}*6.390/1000= 0.6339$ T)

鋼筋小計 = 1.0220 T

模版小計(普) = 12.60 M2

混凝土小計 = 5.162 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C18, 位置序號: 47 [X7:+125,Y6:-95] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)$ $*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)$ $*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3

#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊: $-(B12) 50*80/10000=0.40$

第:2邊: $-(G18) 50*80/10000=0.40$

第:3邊: $-(CB12) 40*60/10000=0.24$

第:4邊: $-(G19) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.44 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.44-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.88$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#10=49.600 M ($49.600 \text{ M}*6.390/1000= 0.3169$ T)

鋼筋小計 = 0.5270 T

模版小計(普) = 8.88 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C18, 位置序號: 53 [X8:-192,Y6:-239] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:
主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2
柱樑連接模版扣除:
第:1邊:-(B12) 50*80/10000=0.40
第:2邊:-(G17) 50*65/10000=0.33
第:3邊:-(CB12) 40*60/10000=0.24
第:4邊:-(G18) 50*80/10000=0.40
以上小計:1.37 M2
柱版連接模版扣除:
第:1邊:30.00*16/10000=0.0480
第:2邊:40.00*16/10000=0.0640
第:3邊:30.00*16/10000=0.0480
第:4邊:40.00*16/10000=0.0640
以上小計:0.2240 M2
柱牆連接模版扣除:
以上小計:0.00 M2
模版總計:10.54-[柱樑交接]1.37-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.95 M2
RC計算:
90*80*310/1000000= 2.232 M3
-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:
#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)
#10=49.600 M (49.600 M*6.390/1000= 0.3169 T)
鋼筋小計 = 0.5270 T
模版小計(普) = 8.95 M2
混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1 , 柱代號: C21a, 位置序號: 57 [X10:-19,Y5:+115] 尺寸: 90 cm * 60 cm , 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+60)*2-8*4+2*13.89=295.8 上下箍圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下箍總長= 295.8*8/100=23.66 M	23.66
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+60)*2-8*4+2*13.89=295.8 中央箍圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央箍總長= 295.8*6/100=17.75 M	17.75
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+60)*2-8*4+2*13.89=295.8 (Int(160/10))*295.8/100=47.32 M	47.32
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (60-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*4=319.1	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下端總長= (219.6+319.1)*8/100=43.1 M	43.1
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央端總長= (219.6+319.1)*6/100=32.3 M	32.3
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+319.1)*Int(160/10)/100= 86.19 M	86.2

續接器計算:
上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:
主模版:(90+60)*2*310/10000=9.30 M2
柱樑連接模版扣除:
第:1邊:-(B14) 50*80/10000=0.40
第:2邊:-(G45) 80*160/10000=1.28
第:3邊:-(CB14) 40*60/10000=0.24
第:4邊:-(G17) 50*65/10000=0.33

以上小計:2.25 M2
 柱版連接模版扣除:
 第:1邊:10.00*16/10000=0.0160
 第:2邊:10.00*16/10000=0.0160
 第:3邊:10.00*16/10000=0.0160
 第:4邊:40.00*16/10000=0.0640
 以上小計:0.1120 M2
 柱牆連接模版扣除:
 以上小計:0.00 M2
 模版總計:9.30-[柱樑交接]2.25-[柱版交接]0.11-[柱牆交接]0.00=6.94 M2
 RC計算:
 90*60*310/1000000= 1.674 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=250.340 M (250.340 M*0.994/1000= 0.2488 T)
 #10=49.600 M (49.600 M*6.390/1000= 0.3169 T)
 鋼筋小計 = 0.5658 T
 模版小計(普) = 6.94 M2
 混凝土小計 = 1.674 M3

PNA21-01-樓層: B1 , 柱代號: C35, 位置序號: 44 [X6:+8,Y15:+165] 尺寸: 90 cm * 80 cm , 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (219.6+199.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (219.6+199.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:
 上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X
 本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X
 續接器第(1)組:10-10*18支
 模版計算:
 主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2
 柱樑連接模版扣除:
 第:1邊:-(B25) 50*80/10000=0.40
 第:2邊:-(G37) 50*80/10000=0.40
 第:3邊:-(G38) 50*80/10000=0.40
 以上小計:1.20 M2
 柱版連接模版扣除:
 第:1邊:30.00*16/10000=0.0480
 第:2邊:40.00*16/10000=0.0640
 第:3邊:80.00*16/10000=0.1280
 第:4邊:40.00*16/10000=0.0640
 以上小計:0.3040 M2
 柱牆連接模版扣除:
 連接牆:1(樑底):-G38=25*(310-80)/10000=0.58
 連接牆:2(樑底):-G37=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:1.15 M2
 模版總計:10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]1.15=7.89 M2
 RC計算:
 $90*80*310/1000000= 2.232 \text{ M3}$
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 $\#4=211.373 \text{ M} (211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101 \text{ T})$
 $\#10=55.800 \text{ M} (55.800 \text{ M}*6.390/1000= 0.3566 \text{ T})$
 鋼筋小計 = 0.5667 T
 模版小計(普) = 7.89 M2
 混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C32, 位置序號: 50 [X8:+178,Y15:+165] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (219.6+199.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (219.6+199.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:
 上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X
 本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X
 續接器第(1)組:10-10*18支
 模版計算:
 主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2
 柱樑連接模版扣除:
 第1邊:-(B27) 50*80/10000=0.40
 第2邊:-(G37) 50*80/10000=0.40
 以上小計:0.80 M2
 柱版連接模版扣除:
 第1邊:30.00*16/10000=0.0480
 第3邊:80.00*16/10000=0.1280
 第4邊:40.00*16/10000=0.0640
 以上小計:0.2400 M2
 柱牆連接模版扣除:
 連接牆:1(版底):-S1=25*(310-15)/10000=0.74
 連接牆:2(樑底):-G37=25*(310-80)/10000=0.58
 以上小計:1.31 M2
 模版總計:10.54-[柱樑交接]0.80-[柱版交接]0.24-[柱牆交接]1.31=8.19 M2
 RC計算:
 $90*80*310/1000000= 2.232 \text{ M3}$
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 $\#4=211.373 \text{ M} (211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101 \text{ T})$
 $\#10=55.800 \text{ M} (55.800 \text{ M}*6.390/1000= 0.3566 \text{ T})$
 鋼筋小計 = 0.5667 T
 模版小計(普) = 8.19 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C35, 位置序號: 42 [X6:+8,Y13:+25] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (219.6+199.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (219.6+199.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G31) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(B24) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(G32) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.20 M2

柱版連接模版扣除:

第:2邊:40.00*16/10000=0.0640

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:40.00*16/10000=0.0640

以上小計:0.1760 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底):-S2=25*(310-15)/10000=0.74

連接牆:2(版底):-S2=25*(310-15)/10000=0.74

以上小計:1.48 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]1.48=7.69 M2

RC計算:

90*80*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=55.800 M (55.800 M*6.390/1000= 0.3566 T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.69 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C34, 位置序號: 43 [X6:+8,Y14:+45] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
-----	---	---	----------------	-------

#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{135度彎鉤}]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{135度彎鉤}]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B24) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(G34) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(B25) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(G35) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.72$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#10=55.800 M ($55.800 \text{ M}*6.390/1000= 0.3566$ T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 8.72 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C22, 位置序號: 8 [X1:-102,Y8:-20] 尺寸: 180 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*30/100$	93.00
#10		主筋(第2組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*3/100$	9.30
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $535.8*12/100=64.29$ M	64.29

#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $535.8*8/100=42.86$ M	42.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ $(\text{Int}(80/10))*535.8/100=42.86$ M	42.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(180-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*2=399.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*4=439.1$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(399.6+439.1)*12/100=100.6$ M	100.6
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(399.6+439.1)*8/100=67.1$ M	67.1
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(399.6+439.1)*\text{Int}(80/10)/100=67.09$ M	67.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)33-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

續接器第(2)組:10-T*17支

模版計算:

主模版: $(180+90)*2*310/10000=16.74$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G21) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(B18) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(G22) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(CB18) $40*60/10000=0.24$

以上小計:1.44 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $130.00*16/10000=0.2080$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $130.00*16/10000=0.2080$

以上小計:0.5440 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-G22= $25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底):-G21= $25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.15 M2

模版總計: $16.74-[柱樑交接]1.44-[柱版交接]0.54-[柱牆交接]1.15=13.61$ M2

RC計算:

$180*90*310/1000000=5.022$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=384.851 M ($384.851\text{ M}*0.994/1000=0.3825$ T)

#10=102.300 M ($102.300\text{ M}*6.390/1000=0.6537$ T)

鋼筋小計 = 1.0362 T

模版小計(普) = 13.61 M2

混凝土小計 = 5.022 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C29, 位置序號: 27 [X3:-242,Y8:-20] 尺寸: 180 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*30/100$	93.00
#10		主筋(第2組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*3/100$	9.30
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $535.8*12/100=64.29$ M	64.29

#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $535.8*8/100=42.86$ M	42.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ $(\text{Int}(80/10))*535.8/100=42.86$ M	42.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(180-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*2=399.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*4=439.1$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(399.6+439.1)*12/100=100.6$ M	100.6
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(399.6+439.1)*8/100=67.1$ M	67.1
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(399.6+439.1)*\text{Int}(80/10)/100=67.09$ M	67.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)33-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

續接器第(2)組:10-T*17支

模版計算:

主模版: $(180+90)*2*310/10000=16.74$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊: $-(G28) 55*80/10000=0.44$

第:2邊: $-(B29) 50*70/10000=0.35$

第:3邊: $-(G29) 50*80/10000=0.40$

第:4邊: $-(B17) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.59 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $130.00*16/10000=0.2080$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $130.00*16/10000=0.2080$

以上小計:0.5440 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $16.74 - [\text{柱樑交接}]1.59 - [\text{柱版交接}]0.54 - [\text{柱牆交接}]0.00 = 14.61$ M2

RC計算:

$180*90*310/1000000=5.022$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=384.851 M $(384.851 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.3825 \text{ T})$

#10=102.300 M $(102.300 \text{ M} * 6.390/1000 = 0.6537 \text{ T})$

鋼筋小計 = 1.0362 T

模版小計(普) = 14.61 M2

混凝土小計 = 5.022 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C26, 位置序號: 17 [X2:-222,Y8:-20] 尺寸: 180 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*30/100$	93.00
#10		主筋(第2組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*4/100$	12.40
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $535.8*12/100=64.29$ M	64.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $535.8*8/100=42.86$ M	42.86

#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(180+90)*2-8*4+2*13.89=535.8$ $(\text{Int}(80/10))*535.8/100=42.86 \text{ M}$	42.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(180-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*2=399.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*4=439.1$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(399.6+439.1)*12/100=100.6 \text{ M}$	100.6
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(399.6+439.1)*8/100=67.1 \text{ M}$	67.1
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(399.6+439.1)*\text{Int}(80/10)/100= 67.09 \text{ M}$	67.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)34-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

續接器第(2)組:10-T*16支

模版計算:

主模版: $(180+90)*2*310/10000=16.74 \text{ M2}$

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G25) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(B17) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(G26) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(B18) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $130.00*16/10000=0.2080$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $130.00*16/10000=0.2080$

以上小計:0.5440 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $16.74-[\text{柱樑交接}]1.60-[\text{柱版交接}]0.54-[\text{柱牆交接}]0.00=14.60 \text{ M2}$

RC計算:

$180*90*310/1000000= 5.022 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=384.851 M $(384.851 \text{ M}*0.994/1000= 0.3825 \text{ T})$

#10=105.400 M $(105.400 \text{ M}*6.390/1000= 0.6735 \text{ T})$

鋼筋小計 = 1.0560 T

模版小計(普) = 14.60 M2

混凝土小計 = 5.022 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C23, 位置序號: 9 [X1:-102,Y10:-140] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29 \text{ M}$	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86 \text{ M}$	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86 \text{ M}$	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}])13.9)*2=219.6$	

#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:- $(G22) 50*80/10000=0.40$

第:2邊:- $(B20) 50*80/10000=0.40$

第:3邊:- $(G23) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.20 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $80.00*16/10000=0.1280$

以上小計:0.3040 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):- $G22=25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底):- $G23=25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.15 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]1.15=7.89$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#10=49.600 M ($49.600 \text{ M}*6.390/1000= 0.3169$ T)

鋼筋小計 = 0.5270 T

模版小計(普) = 7.89 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C30, 位置序號: 28 [X3:-242,Y10:-140] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*22/100$	68.20
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)$ $*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)$ $*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5

#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5
----	---	--------	---	------

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)22-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)22-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*22支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G29) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(B30) 50*70/10000=0.35

第:3邊:-(G30) 50*80/10000=0.40

第:4邊:-(B19) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.55 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:40.00*16/10000=0.0640

第:2邊:30.00*16/10000=0.0480

第:3邊:40.00*16/10000=0.0640

第:4邊:30.00*16/10000=0.0480

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.55-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.77 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#8=68.200 M (68.200 M*3.980/1000= 0.2714 T)

鋼筋小計 = 0.4815 T

模版小計(普) = 8.77 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C27, 位置序號: 18 [X2:-222,Y10:-140] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*20/100	62.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*20支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G26) $50*80/10000=0.40$
 第:2邊:-(B19) $50*80/10000=0.40$
 第:3邊:-(G27) $50*80/10000=0.40$
 第:4邊:-(B20) $50*80/10000=0.40$
 以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$
 第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$
 第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$
 第:4邊: $30.00*16/10000=0.0480$
 以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.72$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4= 211.373 M (211.373 M* $0.994/1000= 0.2101$ T)

#10= 62.000 M (62.000 M* $6.390/1000= 0.3962$ T)

鋼筋小計 = 0.6063 T

模版小計(普) = 8.72 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C23, 位置序號: 10 [X1:-102,Y11:+190] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ ($\text{Int}(80/10))$ * $335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G23) $50*80/10000=0.40$
 第:2邊:-(B20) $50*80/10000=0.40$
 第:3邊:-(G23) $50*80/10000=0.40$
 以上小計:1.20 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$
 第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$
 第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第4邊:80.00*16/10000=0.1280

以上小計:0.3040 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底):-S1=15*(310-15)/10000=0.44

連接牆:2(樑底):-G23=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:3(樑底):-G23=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:1.59 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]1.59=7.44 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=49.600 M (49.600 M*6.390/1000= 0.3169 T)

鋼筋小計 = 0.5270 T

模版小計(普) = 7.44 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C24, 位置序號: 11 [X1:-102,Y13:+20] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央箍總長= 335.8*6/100=20.15 M	20.15
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(160/10))*335.8/100=53.72 M	53.72
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)=(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)=(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央端總長= (199.6+219.6)*6/100=25.1 M	25.1
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(160/10)/100= 67.06 M	67.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第1邊:-(G23) 50*80/10000=0.40

第2邊:-(B20) 50*80/10000=0.40

第3邊:-(G24) 80*160/10000=1.28

以上小計:2.08 M2

柱版連接模版扣除:

第1邊:40.00*16/10000=0.0640

第2邊:30.00*16/10000=0.0480

第3邊:10.00*16/10000=0.0160

第4邊:80.00*16/10000=0.1280

以上小計:0.2560 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底):-FS8=25*(310-40)/10000=0.68

連接牆:2(樑底):-G23=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:3(版底):-S1=30*(310-15)/10000=0.89

以上小計:2.14 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]2.08-[柱版交接]0.26-[柱牆交接]2.14=6.07 M2

RC計算:

$$80*90*310/1000000=2.232\text{ M3}$$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

$$\#4=226.472\text{ M} (226.472\text{ M}*0.994/1000=0.2251\text{ T})$$

$$\#10=49.600\text{ M} (49.600\text{ M}*6.390/1000=0.3169\text{ T})$$

鋼筋小計 = 0.5421 T

模版小計(普) = 6.07 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C30, 位置序號: 29 [X3:-242,Y11:+190] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*22/100	68.20
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)=(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)=(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)22-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)22-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*22支

模版計算:

$$\text{主模版:}(80+90)*2*310/10000=10.54\text{ M2}$$

柱樑連接模版扣除:

$$\text{第:1邊:}-(G30)\ 50*80/10000=0.40$$

$$\text{第:2邊:}-(B30)\ 50*70/10000=0.35$$

$$\text{第:3邊:}-(G30)\ 50*80/10000=0.40$$

$$\text{第:4邊:}-(B19)\ 50*80/10000=0.40$$

$$\text{以上小計:}1.55\text{ M2}$$

柱版連接模版扣除:

$$\text{第:1邊:}40.00*16/10000=0.0640$$

$$\text{第:2邊:}30.00*16/10000=0.0480$$

$$\text{第:3邊:}40.00*16/10000=0.0640$$

$$\text{第:4邊:}30.00*16/10000=0.0480$$

$$\text{以上小計:}0.2240\text{ M2}$$

柱牆連接模版扣除:

$$\text{以上小計:}0.00\text{ M2}$$

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.55-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.77 M2

RC計算:

$$80*90*310/1000000=2.232\text{ M3}$$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

$$\#4=211.373\text{ M} (211.373\text{ M}*0.994/1000=0.2101\text{ T})$$

$$\#8=68.200\text{ M} (68.200\text{ M}*3.980/1000=0.2714\text{ T})$$

鋼筋小計 = 0.4815 T

模版小計(普) = 8.77 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C27, 位置序號: 19 [X2:-222,Y11:+190] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*20/100	62.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*20支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G27) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(B19) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(G27) 50*80/10000=0.40

第:4邊:-(B20) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:40.00*16/10000=0.0640

第:2邊:30.00*16/10000=0.0480

第:3邊:40.00*16/10000=0.0640

第:4邊:30.00*16/10000=0.0480

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底):-S1=15*(310-15)/10000=0.44

以上小計:0.44 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.44=8.27 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=62.000 M (62.000 M*6.390/1000= 0.3962 T)

鋼筋小計 = 0.6063 T

模版小計(普) = 8.27 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C28, 位置序號: 20 [X2:-222,Y13:+20] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*20/100	62.00
----	---	---	----------------	-------

#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-120)/2)/10.0)+1=10$ 上下箍總長= $335.8*10/100=33.58$ M	33.58
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-120)/2)/15.0)+1=7$ 中央箍總長= $335.8*7/100=23.50$ M	23.50
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ ($\text{Int}(120/10)$)* $335.8/100=40.29$ M	40.29
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-120)/2)/10.0)+1=10$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*10/100=41.9$ M	41.9
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-120)/2)/15.0)+1=7$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*7/100=29.3$ M	29.3
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(120/10)/100= 50.29$ M	50.3

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*20支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:- $(G27) 50*80/10000=0.40$

第:2邊:- $(B17) 50*80/10000=0.40$

第:3邊:- $(G40) 60*120/10000=0.72$

第:4邊:- $(B20) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.92 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $30.00*16/10000=0.0480$

以上小計:0.2080 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):- $G40=25*(310-120)/10000=0.48$

連接牆:2(樑底):- $G27=25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:3(版底):- $FS8=25*(310-40)/10000=0.68$

以上小計:1.73 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.92-[柱版交接]0.21-[柱牆交接]1.73=6.69$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=218.922 M ($218.922 \text{ M}*0.994/1000= 0.2176$ T)

#8=62.000 M ($62.000 \text{ M}*3.980/1000= 0.2468$ T)

鋼筋小計 = 0.4644 T

模版小計(普) = 6.69 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C32, 位置序號: 32 [X3:-237,Y15:+203] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-70)/2)/10.0)+1=13$ 上下箍總長= $335.8*13/100=43.65$ M	43.65

#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-70)/2)/15.0)+1=9$ 中央箍總長= $335.8*9/100=30.22$ M	30.22
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(70/10))*335.8/100=23.50$ M	23.50
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-70)/2)/10.0)+1=13$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*13/100=54.5$ M	54.5
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-70)/2)/15.0)+1=9$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*9/100=37.7$ M	37.7
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(70/10)/100=29.34$ M	29.3

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:- $(B28) 50*70/10000=0.35$

第:2邊:- $(G39) 60*60/10000=0.36$

以上小計:0.71 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.1120 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):- $B28=25*(310-70)/10000=0.60$

連接牆:2(版底):- $CS=25*(310-15)/10000=0.74$

以上小計:1.34 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]0.71-[柱版交接]0.11-[柱牆交接]1.34=8.38$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=218.922 M $(218.922 \text{ M}*0.994/1000=0.2176 \text{ T})$

#10=55.800 M $(55.800 \text{ M}*6.390/1000=0.3566 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.5742 T

模版小計(普) = 8.38 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C14, 位置序號: 40 [X5:+26,Y5:+76] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*20/100$	62.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86

		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (219.6+199.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (219.6+199.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*20支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B9) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(G15) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(B10) 50*80/10000=0.40

第:4邊:-(G16) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:30.00*16/10000=0.0480

第:2邊:40.00*16/10000=0.0640

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:40.00*16/10000=0.0640

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.72 M2

RC計算:

90*80*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#8=62.000 M (62.000 M*3.980/1000= 0.2468 T)

鋼筋小計 = 0.4569 T

模版小計(普) = 8.72 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C3, 位置序號: 4 [X1:+138,Y6:-240] 尺寸: 80 cm * 50 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*12/100	37.20
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+50)*2-8*4+2*13.89=255.8 上下箍圈數= Int(((310-75)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 255.8*12/100=30.69 M	30.69
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+50)*2-8*4+2*13.89=255.8 中央箍圈數= Int(((310-75)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 255.8*8/100=20.46 M	20.46
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+50)*2-8*4+2*13.89=255.8 (Int(75/10))*255.8/100=17.90 M	17.90
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (50-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=139.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-75)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+139.6)*12/100=40.7 M	40.7

#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-75)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+139.6)*8/100=27.1$ M	27.1
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+139.6)*\text{Int}(75/10)/100= 23.74$ M	23.7

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)12-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)12-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*12支

模版計算:

主模版: $(80+50)*2*310/10000=8.06$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊: $-(G3) 50*75/10000=0.38$

第:2邊: $-(B8a) 70*50/10000=0.35$

以上小計:0.73 M2

柱版連接模版扣除:

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:3邊: $50.00*16/10000=0.0800$

以上小計:0.1280 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底): $-G3=25*(310-75)/10000=0.59$

連接牆:2(樑底): $-B8a=25*(310-50)/10000=0.65$

以上小計:1.24 M2

模版總計: $8.06-[柱樑交接]0.73-[柱版交接]0.13-[柱牆交接]1.24=5.97$ M2

RC計算:

$80*50*310/1000000= 1.240$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=160.624 M ($160.624 \text{ M}*0.994/1000= 0.1597$ T)

#10=37.200 M ($37.200 \text{ M}*6.390/1000= 0.2377$ T)

鋼筋小計 = 0.3974 T

模版小計(普) = 5.97 M2

混凝土小計 = 1.240 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C15, 位置序號: 41 [X5:-57,Y6:+49] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B10) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(G19) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(CB10) 40*60/10000=0.24

第:4邊:-(G20) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.44 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:30.00*16/10000=0.0480

第:2邊:40.00*16/10000=0.0640

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:40.00*16/10000=0.0640

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.44-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.88 M2

RC計算:

90*80*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=49.600 M (49.600 M*6.390/1000= 0.3169 T)

鋼筋小計 = 0.5270 T

模版小計(普) = 8.88 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1 , 柱代號: C37, 位置序號: 5 [X1:+75,Y15:-85] 尺寸(自由柱): 週長411 cm 斷面積: 9990 cm² , 柱高: 160.0 cm

模擬方形尺寸:100.0 cm * 100.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(160+0)*20/100	32.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (99.95077+99.95077)*2-8*4+2*13.89=395.6 上下箍圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 上下箍總長= 395.6*1/100=3.96 M	3.96
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (99.95077+99.95077)*2-8*4+2*13.89=395.6 中央箍圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 中央箍總長= 395.6*1/100=3.96 M	3.96
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (99.95077+99.95077)*2-8*4+2*13.89=395.6 (Int(160/10))*395.6/100=63.29 M	63.29
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (99.95077-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*4=478.9 Y(垂直)向長度(方形柱)= (99.95077-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=239.5	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 上下端總長= (478.9+239.5)*1/100=7.2 M	7.2
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 中央端總長= (478.9+239.5)*1/100=7.2 M	7.2
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(478.9+239.5)*Int(160/10)/100= 114.94 M	114.9

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*20支

模版計算:

主模版:[自由柱週長]411.3*160/10000=6.58 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B21) 80*160/10000=1.28

以上小計:1.28 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:132.00*16/10000=0.2112

第2邊:10.00*16/10000=0.0160
 第3邊:90.00*16/10000=0.1440
 第4邊:99.30*16/10000=0.1589
 以上小計:0.5301 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(半高or透空):=20*(160-0)/10000=0.32
 連接牆:2(版底):-FS9=20*(160-40)/10000=0.24
 以上小計:0.56 M2

模版總計:6.58-[柱樑交接]1.28-[柱版交接]0.53-[柱牆交接]0.56=4.21 M2

RC計算:

[自由柱:截面積]9990.2*160/1000000=1.598 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=200.515 M (200.515 M*0.994/1000= 0.1993 T)

#10=32.000 M (32.000 M*6.390/1000= 0.2045 T)

鋼筋小計 = 0.4038 T

模版小計(普) = 4.21 M2

混凝土小計 = 1.598 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C38, 位置序號: 58 [X12:+114,Y4:-61] 尺寸(自由柱): 週長374 cm 斷面積: 8365 cm², 柱高: 160.0 cm
 模擬方形尺寸:91.5 cm * 91.5 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(160+0)*22/100	35.20
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (91.46037+91.46037)*2-8*4+2*13.89=361.6 上下箍圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 上下箍總長= 361.6*1/100=3.62 M	3.62
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (91.46037+91.46037)*2-8*4+2*13.89=361.6 中央箍圈數= Int(((160-160)/2)/15.0)+1=1 中央箍總長= 361.6*1/100=3.62 M	3.62
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (91.46037+91.46037)*2-8*4+2*13.89=361.6 (Int(160/10))*361.6/100=57.86 M	57.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= (91.46037-2*[保護層]4+2*[135度彎 鉤]13.9)*4=445.0 Y(垂直)向長度(方形柱)= (91.46037-2*[保護層]4+2*[135度彎 鉤]13.9)*2=222.5	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 上下端總長= (445.0+222.5)*1/100=6.7 M	6.7
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((160-160)/2)/15.0)+1=1 中央端總長= (445.0+222.5)*1/100=6.7 M	6.7
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(445.0+222.5)*Int(160/10)/100= 106.79 M	106.8

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)22-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)22-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*22支

模版計算:

主模版:[自由柱週長]374.2*160/10000=5.99 M2

柱樑連接模版扣除:

第1邊:-(B31) 60*160/10000=0.96
 第2邊:-(G44) 80*160/10000=1.28
 以上小計:2.24 M2

柱版連接模版扣除:

第3邊:30.00*16/10000=0.0480
 以上小計:0.0480 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計:5.99-[柱樑交接]2.24-[柱版交接]0.05-[柱牆交接]0.00=3.70 M2

RC計算:

[自由柱:截面積]8365.0*160/1000000=1.338 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=185.233 M (185.233 M*0.994/1000= 0.1841 T)

#10=35.200 M (35.200 M*6.390/1000= 0.2249 T)

鋼筋小計 = 0.4090 T

模版小計(普) = 3.70 M2

混凝土小計 = 1.338 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C39, 位置序號: 59 [X12:+178,Y5:-183] 尺寸(自由柱): 週長361 cm 斷面積: 7827 cm², 柱高: 160.0 cm

模擬方形尺寸:88.5 cm * 88.5 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(160+0)*20/100	32.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (88.47034+88.47034)*2-8*4+2*13.89=349.7 上下箍圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 上下箍總長= 349.7*1/100=3.50 M	3.50
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (88.47034+88.47034)*2-8*4+2*13.89=349.7 中央箍圈數= Int(((160-160)/2)/15.0)+1=1 中央箍總長= 349.7*1/100=3.50 M	3.50
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (88.47034+88.47034)*2-8*4+2*13.89=349.7 (Int(160/10))*349.7/100=55.95 M	55.95
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (88.47034-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*4=433.0 Y(垂直)向長度(方形柱)= (88.47034-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=216.5	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((160-160)/2)/10.0)+1=1 上下端總長= (433.0+216.5)*1/100=6.5 M	6.5
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((160-160)/2)/15.0)+1=1 中央端總長= (433.0+216.5)*1/100=6.5 M	6.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(433.0+216.5)*Int(160/10)/100= 103.92 M	103.9

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*20支

模版計算:

主模版:[自由柱週長]360.8*160/10000=5.77 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B31) 60*160/10000=0.96

第:2邊:-(G45) 80*160/10000=1.28

以上小計:2.24 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:52.40*16/10000=0.0838

以上小計:0.0838 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計:5.77-[柱樑交接]2.24-[柱版交接]0.08-[柱牆交接]0.00=3.45 M2

RC計算:

[自由柱:截面積]7827.0*160/1000000=1.252 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=179.851 M (179.851 M*0.994/1000= 0.1788 T)

#10=32.000 M (32.000 M*6.390/1000= 0.2045 T)

鋼筋小計 = 0.3833 T

模版小計(普) = 3.45 M2

混凝土小計 = 1.252 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C16, 位置序號: 51 [X8:+19,Y3:+64] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]+4+2*[135\text{度彎鉤}])13.9$ $*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]+4+2*[135\text{度彎鉤}])13.9$ $*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100=33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G11) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(B11) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(G12) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.20 M2

柱版連接模版扣除:

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.1760 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-G12= $25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:0.58 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]0.58=8.59$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000=0.2101$ T)

#10=49.600 M ($49.600 \text{ M}*6.390/1000=0.3169$ T)

鋼筋小計 = 0.5270 T

模版小計(普) = 8.59 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C16, 位置序號: 45 [X6:-164,Y3:+208] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29

#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]+2*[135\text{度彎鉤}]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100=33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:- $(G12) 50*80/10000=0.40$

第:2邊:- $(B11) 50*80/10000=0.40$

第:3邊:- $(G12) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.20 M2

柱版連接模版扣除:

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.1760 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):- $G12=25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底):- $G12=25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.15 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]1.15=8.01$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000=2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000=0.2101$ T)

#10=49.600 M ($49.600 \text{ M}*6.390/1000=0.3169$ T)

鋼筋小計 = 0.5270 T

模版小計(普) = 8.01 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C12, 位置序號: 24 [X3:-39,Y4:+52] 尺寸: 128 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*24/100$	74.40
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(128+80)*2-8*4+2*13.89=411.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $411.8*12/100=49.41$ M	49.41
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(128+80)*2-8*4+2*13.89=411.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $411.8*8/100=32.94$ M	32.94
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(128+80)*2-8*4+2*13.89=411.8$ $(\text{Int}(80/10))*411.8/100=32.94$ M	32.94

		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (128-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=295.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*4=399.1	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (295.6+399.1)*12/100=83.4 M	83.4
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (295.6+399.1)*8/100=55.6 M	55.6
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(295.6+399.1)*Int(80/10)/100= 55.57 M	55.6

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)24-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)24-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*24支

模版計算:

主模版:(128+80)*2*310/10000=12.90 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G2) 55*80/10000=0.44

第:2邊:-(G13) 50*80/10000=0.40

第:3邊:-(G9) 50*80/10000=0.40

第:4邊:-(B5) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.64 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:30.00*16/10000=0.0480

第:2邊:77.50*16/10000=0.1240

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:77.50*16/10000=0.1240

以上小計:0.3440 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-G13=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:2(樑底):-G9=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:3(樑底):-G2=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:4(版底):-S2=15*(10-10)/10000=0.00

以上小計:1.73 M2

模版總計:12.90-[柱樑交接]1.64-[柱版交接]0.34-[柱牆交接]1.73=9.19 M2

RC計算:

128*80*310/1000000= 3.174 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=309.811 M (309.811 M*0.994/1000= 0.3080 T)

#8=74.400 M (74.400 M*3.980/1000= 0.2961 T)

鋼筋小計 = 0.6041 T

模版小計(普) = 9.19 M2

混凝土小計 = 3.174 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C8, 位置序號: 15 [X2:-2,Y6:-240] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6	

#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*18支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊: $-(G7) 50*80/10000=0.40$

第:2邊: $-(B7) 50*80/10000=0.40$

第:3邊: $-(B8) 50*50/10000=0.25$

以上小計:1.05 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $45.00*16/10000=0.0720$

以上小計:0.1840 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底): $B7=15*(310-80)/10000=0.35$

連接牆:2(版底): $S1=25*(310-15)/10000=0.74$

以上小計:1.08 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.05-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]1.08=8.22$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#8=55.800 M ($55.800 \text{ M}*3.980/1000= 0.2221$ T)

鋼筋小計 = 0.4322 T

模版小計(普) = 8.22 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C1, 位置序號: 22 [X3:-22,Y1:-115] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5

#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5
----	---	--------	---	------

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-8*18支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(CG1) 40*60/10000=0.24

第:2邊:-(G1) 55*80/10000=0.44

第:3邊:-(B1) 50*80/10000=0.40

以上小計:1.08 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:40.00*16/10000=0.0640

第:3邊:40.00*16/10000=0.0640

第:4邊:30.00*16/10000=0.0480

以上小計:0.1760 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-B1=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:2(樑底):-G1=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:1.15 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.08-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]1.15=8.13 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=55.800 M (55.800 M*6.390/1000= 0.3566 T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 8.13 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C6, 位置序號: 12 [X2:-2,Y1:-115] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*20/100	62.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*20支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(CG5) $40*60/10000=0.24$

第:2邊:-(B1) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(G5) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(B2) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.44 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:2邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:3邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:4邊: $30.00*16/10000=0.0480$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底): $B2=25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底): $B1=25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.15 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.44-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]1.15=7.73$ M2

RC計算:

$80*90*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4= 211.373 M (211.373 M* $0.994/1000= 0.2101$ T)

#8= 62.000 M (62.000 M* $3.980/1000= 0.2468$ T)

鋼筋小計 = 0.4569 T

模版小計(普) = 7.73 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1 , 柱代號: C2, 位置序號: 23 [X3:-22,Y2:+215] 尺寸: 80 cm * 90 cm , 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(199.6+219.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(199.6+219.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(199.6+219.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版: $(80+90)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G1) $55*80/10000=0.44$

第:2邊:-(G2) $55*80/10000=0.44$

第:3邊:-(B3) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.28 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第3邊:40.00*16/10000=0.0640

第4邊:30.00*16/10000=0.0480

以上小計:0.1760 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-G2=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:2(樑底):-B3=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:3(樑底):-G1=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:1.73 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.28-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]1.73=7.36 M2

RC計算:

80*90*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=55.800 M (55.800 M*6.390/1000= 0.3566 T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.36 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C1, 位置序號: 1 [X1:+118,Y1:-115] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-8*18支

模版計算:

主模版:(80+90)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第1邊:-(CG1) 40*60/10000=0.24

第2邊:-(B2) 50*80/10000=0.40

第3邊:-(G1) 55*80/10000=0.44

以上小計:1.08 M2

柱版連接模版扣除:

第1邊:40.00*16/10000=0.0640

第2邊:30.00*16/10000=0.0480

第3邊:40.00*16/10000=0.0640

第4邊:80.00*16/10000=0.1280

以上小計:0.3040 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底):-S1=25*(310-15)/10000=0.74

連接牆:2(版底):-CS=25*(310-15)/10000=0.74

以上小計:1.48 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.08-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]1.48=7.68 M2

RC計算:

$$80*90*310/1000000=2.232\text{ M3}$$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

$$\#4=211.373\text{ M} (211.373\text{ M}*0.994/1000=0.2101\text{ T})$$

$$\#10=55.800\text{ M} (55.800\text{ M}*6.390/1000=0.3566\text{ T})$$

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.68 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C2, 位置序號: 3 [X1:+118,Y4:+45] 尺寸: 80 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 335.8*12/100=40.29 M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)=(80+90)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(80/10))*335.8/100=26.86 M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)=(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)=(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+219.6)*12/100=50.3 M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+219.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+219.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

$$\text{主模版:}(80+90)*2*310/10000=10.54\text{ M2}$$

柱樑連接模版扣除:

$$\text{第:1邊:}-(G2)\ 55*80/10000=0.44$$

$$\text{第:2邊:}-(B6)\ 50*80/10000=0.40$$

$$\text{第:3邊:}-(G3)\ 50*75/10000=0.38$$

$$\text{以上小計:}1.22\text{ M2}$$

柱版連接模版扣除:

$$\text{第:1邊:}40.00*16/10000=0.0640$$

$$\text{第:2邊:}30.00*16/10000=0.0480$$

$$\text{第:3邊:}40.00*16/10000=0.0640$$

$$\text{第:4邊:}80.00*16/10000=0.1280$$

$$\text{以上小計:}0.3040\text{ M2}$$

柱牆連接模版扣除:

$$\text{連接牆:1(版底):-CS=25*(310-15)/10000=0.74}$$

$$\text{連接牆:2(樑底):-G3=25*(310-75)/10000=0.59}$$

$$\text{以上小計:}1.33\text{ M2}$$

模版總計:10.54-[柱樑交接]1.22-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]1.33=7.70 M2

RC計算:

$$80*90*310/1000000=2.232\text{ M3}$$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

$$\#4=211.373\text{ M} (211.373\text{ M}*0.994/1000=0.2101\text{ T})$$

$$\#10=55.800\text{ M} (55.800\text{ M}*6.390/1000=0.3566\text{ T})$$

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 7.70 M2
 混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C20, 位置序號: 56 [X10:+74,Y4:+144] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*20/100	62.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下箍總長= 335.8*8/100=26.86 M	26.86
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央箍總長= 335.8*6/100=20.15 M	20.15
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(160/10))*335.8/100=53.72 M	53.72
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下端總長= (219.6+199.6)*8/100=33.5 M	33.5
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央端總長= (219.6+199.6)*6/100=25.1 M	25.1
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(160/10)/100= 67.06 M	67.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*20支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B13) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(G44) 80*160/10000=1.28

第:3邊:-(B14) 50*80/10000=0.40

第:4邊:-(G14) 50*80/10000=0.40

以上小計:2.48 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:30.00*16/10000=0.0480

第:2邊:10.00*16/10000=0.0160

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:40.00*16/10000=0.0640

以上小計:0.1760 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]2.48-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]0.00=7.88 M2

RC計算:

90*80*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=226.472 M (226.472 M*0.994/1000= 0.2251 T)

#8=62.000 M (62.000 M*3.980/1000= 0.2468 T)

鋼筋小計 = 0.4719 T

模版小計(普) = 7.88 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C17, 位置序號: 52 [X8:-109,Y5:-212] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*18/100	55.80
----	---	---	----------------	-------

#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{135度彎鉤}]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}]4+2*[\text{135度彎鉤}]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*18支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B11) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(G14) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(B12) $50*80/10000=0.40$

第:4邊:-(G15) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.60 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:2邊: $40.00*16/10000=0.0640$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $40.00*16/10000=0.0640$

以上小計:0.2240 M2

柱牆連接模版扣除:

以上小計:0.00 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.60-[柱版交接]0.22-[柱牆交接]0.00=8.72$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#8=55.800 M ($55.800 \text{ M}*3.980/1000= 0.2221$ T)

鋼筋小計 = 0.4322 T

模版小計(普) = 8.72 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C10, 位置序號: 25 [X3:-153,Y6:-244] 尺寸: 90 cm * 90 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(圓形)= $(90-4*2)*3.1416+2*48*1.27=379.5$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $379.5*12/100=45.54$ M	45.54
#4		外箍筋-中央	外箍長度(圓形)= $(90-4*2)*3.1416+2*48*1.27=379.5$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $379.5*8/100=30.36$ M	30.36

#4		外箍筋-緊密	外箍長度(圓形)= $(90-4*2)*3.1416+2*48*1.27=379.5$ $(\text{Int}(80/10))*379.5/100=30.36 \text{ M}$	30.36
		繫筋單箍長-RC柱(圓)	X(水平)向長度(圓形柱)= $(90-2*4+2[\text{端}]*1.27*[\text{倍數}6])*2=194.5$ Y(垂直)向長度(圓形柱)= $(90-2*4+2[\text{端}]*1.27*[\text{倍數}6])*2=194.5$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(194.5+194.5)*12/100=46.7 \text{ M}$	46.7
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(194.5+194.5)*8/100=31.1 \text{ M}$	31.1
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(194.5+194.5)*\text{Int}(80/10)/100= 31.12 \text{ M}$	31.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*16支

模版計算:

主模版(圓型柱): $(90*3.1416)*310/10000=8.77 \text{ M2}$

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G9) $50*80/10000=0.40$

第:2邊:-(G16) $50*80/10000=0.40$

第:3邊:-(G10) $50*60/10000=0.30$

第:4邊:-(B7) $50*80/10000=0.40$

以上小計:1.50 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊: $50.00*16/10000=0.0800$

第:2邊: $50.00*16/10000=0.0800$

第:3邊: $50.00*16/10000=0.0800$

第:4邊: $50.00*16/10000=0.0800$

以上小計:0.3200 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-G9= $25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底):-G10= $25*(310-60)/10000=0.63$

以上小計:1.20 M2

模版總計: $8.77-[柱樑交接]1.50-[柱版交接]0.32-[柱牆交接]1.20=5.75 \text{ M2}$

RC計算:

圓形柱: $(90/2)^2*2*3.1416*310/1000000= 1.972 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=215.177 M ($215.177 \text{ M}*0.994/1000= 0.2139 \text{ T}$)

#10=49.600 M ($49.600 \text{ M}*6.390/1000= 0.3169 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5308 T

模版小計(普) = 5.75 M2

混凝土小計 = 1.972 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C13, 位置序號: 39 [X5:+154,Y4:-146] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*16/100$	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29 \text{ M}$	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86 \text{ M}$	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86 \text{ M}$	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[\text{保護層}4+2*[\text{135度彎鉤}13.9])*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[\text{保護層}4+2*[\text{135度彎鉤}13.9])*2=199.6$	

#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長= $(219.6+199.6)*\text{Int}(80/10)/100= 33.53$ M	33.5

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)16-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)16-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*16支

模版計算:

主模版: $(90+80)*2*310/10000=10.54$ M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:- $(G12) 50*80/10000=0.40$

第:2邊:- $(B9) 50*80/10000=0.40$

第:3邊:- $(G13) 50*80/10000=0.40$

以上小計:1.20 M2

柱版連接模版扣除:

第:2邊: $42.50*16/10000=0.0680$

第:3邊: $30.00*16/10000=0.0480$

第:4邊: $42.50*16/10000=0.0680$

以上小計:0.1840 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):- $G13=25*(310-80)/10000=0.58$

連接牆:2(樑底):- $G12=25*(310-80)/10000=0.58$

以上小計:1.15 M2

模版總計: $10.54-[柱樑交接]1.20-[柱版交接]0.18-[柱牆交接]1.15=8.01$ M2

RC計算:

$90*80*310/1000000= 2.232$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M ($211.373 \text{ M}*0.994/1000= 0.2101$ T)

#8=49.600 M ($49.600 \text{ M}*3.980/1000= 0.1974$ T)

鋼筋小計 = 0.4075 T

模版小計(普) = 8.01 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C32, 位置序號: 48 [X8:+178,Y13:+25] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	$(310+0)*18/100$	55.80
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 上下箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下箍總長= $335.8*12/100=40.29$ M	40.29
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ 中央箍圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央箍總長= $335.8*8/100=26.86$ M	26.86
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= $(90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8$ $(\text{Int}(80/10))*335.8/100=26.86$ M	26.86
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= $(90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=219.6$ Y(垂直)向長度(方形柱)= $(80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6$	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/10.0)+1=12$ 上下端總長= $(219.6+199.6)*12/100=50.3$ M	50.3
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= $\text{Int}(((310-80)/2)/15.0)+1=8$ 中央端總長= $(219.6+199.6)*8/100=33.5$ M	33.5

#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(80/10)/100= 33.53 M	33.5
----	---	--------	---	------

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)18-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-10*18支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(B26) 50*80/10000=0.40

第:2邊:-(G31) 50*80/10000=0.40

以上小計:0.80 M2

柱版連接模版扣除:

第:3邊:30.00*16/10000=0.0480

第:4邊:40.00*16/10000=0.0640

以上小計:0.1120 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(版底):-S2=25*(310-15)/10000=0.74

連接牆:2(樑底):-B26=25*(310-80)/10000=0.58

以上小計:1.31 M2

模版總計:10.54-[柱樑交接]0.80-[柱版交接]0.11-[柱牆交接]1.31=8.32 M2

RC計算:

90*80*310/1000000= 2.232 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)

#10=55.800 M (55.800 M*6.390/1000= 0.3566 T)

鋼筋小計 = 0.5667 T

模版小計(普) = 8.32 M2

混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C21, 位置序號: 54 [X9:-214,Y5:+169] 尺寸: 90 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*20/100	62.00
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 上下箍圈數= Int(((310-65)/2)/10.0)+1=13 上下箍總長= 335.8*13/100=43.65 M	43.65
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 中央箍圈數= Int(((310-65)/2)/15.0)+1=9 中央箍總長= 335.8*9/100=30.22 M	30.22
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (90+80)*2-8*4+2*13.89=335.8 (Int(65/10))*335.8/100=20.15 M	20.15
		繫筋單箍長-水平向,垂 直向	X(水平)向長度(方形柱)= (90-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=219.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9) *2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-65)/2)/10.0)+1=13 上下端總長= (219.6+199.6)*13/100=54.5 M	54.5
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-65)/2)/15.0)+1=9 中央端總長= (219.6+199.6)*9/100=37.7 M	37.7
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(219.6+199.6)*Int(65/10)/100= 25.15 M	25.1

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)20-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)20-#10 (組2)X-#X

續接器第(1)組:10-8*20支

模版計算:

主模版:(90+80)*2*310/10000=10.54 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G17) 50*65/10000=0.33

第2邊:-(CB12) 40*60/10000=0.24
 第3邊:-(G17) 50*65/10000=0.33
 以上小計:0.89 M2
 柱版連接模版扣除:
 第1邊:80.00*16/10000=0.1280
 第2邊:40.00*16/10000=0.0640
 第3邊:30.00*16/10000=0.0480
 第4邊:40.00*16/10000=0.0640
 以上小計:0.3040 M2
 柱牆連接模版扣除:
 以上小計:0.00 M2
 模版總計:10.54-[柱樑交接]0.89-[柱版交接]0.30-[柱牆交接]0.00=9.35 M2
 RC計算:
 90*80*310/1000000= 2.232 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=211.373 M (211.373 M*0.994/1000= 0.2101 T)
 #10=62.000 M (62.000 M*6.390/1000= 0.3962 T)
 鋼筋小計 = 0.6063 T
 模版小計(普) = 9.35 M2
 混凝土小計 = 2.232 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C40, 位置序號: 36 [X5:+233,Y8:+30] 尺寸: 80 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-上層無柱):主筋+90度彎鉤錨定(續接[搭接=0])	(310+0.00)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 315.8*12/100=37.89 M	37.89
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 315.8*8/100=25.26 M	25.26
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 (Int(80/10))*315.8/100=25.26 M	25.26
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+199.6)*12/100=47.9 M	47.9
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+199.6)*8/100=31.9 M	31.9
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+199.6)*Int(80/10)/100= 31.93 M	31.9

續接器計算:
 上層柱主筋:(組1)X-#X (組2)X-#X
 本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
 續接器第(1)組:10-T*16支
 模版計算:
 主模版:(80+80)*2*310/10000=9.92 M2
 柱樑連接模版扣除:
 第1邊:-(G43) 50*80/10000=0.40
 第2邊:-(G41) 50*80/10000=0.40
 第3邊:-(B29) 50*70/10000=0.35
 以上小計:1.15 M2
 柱版連接模版扣除:
 第1邊:30.00*16/10000=0.0480
 第3邊:30.00*16/10000=0.0480
 第4邊:30.00*16/10000=0.0480
 以上小計:0.1440 M2
 柱牆連接模版扣除:
 連接牆:1(樑底):-G41=25*(310-80)/10000=0.58

連接牆:2(樑底):-G43=25*(310-80)/10000=0.58
 以上小計:1.15 M2
 模板總計:9.92-[柱樑交接]1.15-[柱版交接]0.14-[柱牆交接]1.15=7.48 M2
 RC計算:
 80*80*310/1000000= 1.984 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=200.173 M (200.173 M*0.994/1000= 0.1990 T)
 #10=49.600 M (49.600 M*6.390/1000= 0.3169 T)
 鋼筋小計 = 0.5159 T
 模板小計(普) = 7.48 M2
 混凝土小計 = 1.984 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C40, 位置序號: 37 [X5:+233,Y10:-140] 尺寸: 80 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-上層無柱):主筋+90度彎鉤錨定(續接[搭接=0])	(310+0.00)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 315.8*12/100=37.89 M	37.89
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 315.8*8/100=25.26 M	25.26
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 (Int(80/10))*315.8/100=25.26 M	25.26
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+199.6)*12/100=47.9 M	47.9
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+199.6)*8/100=31.9 M	31.9
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+199.6)*Int(80/10)/100= 31.93 M	31.9

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)X-#X (組2)X-#X
 本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
 續接器第(1)組:10-T*16支

模板計算:

主模板:(80+80)*2*310/10000=9.92 M2

柱樑連接模板扣除:

第:1邊:-(G41) 50*80/10000=0.40
 第:2邊:-(G42) 50*80/10000=0.40
 第:3邊:-(B30) 50*70/10000=0.35
 以上小計:1.15 M2

柱版連接模板扣除:

第:1邊:30.00*16/10000=0.0480
 第:3邊:30.00*16/10000=0.0480
 第:4邊:30.00*16/10000=0.0480
 以上小計:0.1440 M2

柱牆連接模板扣除:

連接牆:1(樑底):-G41=25*(310-80)/10000=0.58
 連接牆:2(樑底):-G42=25*(310-80)/10000=0.58
 以上小計:1.15 M2

模板總計:9.92-[柱樑交接]1.15-[柱版交接]0.14-[柱牆交接]1.15=7.48 M2

RC計算:

80*80*310/1000000= 1.984 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=200.173 M (200.173 M*0.994/1000= 0.1990 T)
 #10=49.600 M (49.600 M*6.390/1000= 0.3169 T)

鋼筋小計 = 0.5159 T
 模版小計(普) = 7.48 M2
 混凝土小計 = 1.984 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C40, 位置序號: 38 [X5:+233,Y11:+190] 尺寸: 80 cm * 80 cm, 柱高: 310.0 cm

#10		主筋(第1組-上層無柱):主筋+90度彎鉤錨定(續接[搭接=0])	(310+0.00)*16/100	49.60
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 上下箍圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下箍總長= 315.8*12/100=37.89 M	37.89
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 中央箍圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央箍總長= 315.8*8/100=25.26 M	25.26
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (80+80)*2-8*4+2*13.89=315.8 (Int(80/10))*315.8/100=25.26 M	25.26
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (80-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=199.6	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-80)/2)/10.0)+1=12 上下端總長= (199.6+199.6)*12/100=47.9 M	47.9
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-80)/2)/15.0)+1=8 中央端總長= (199.6+199.6)*8/100=31.9 M	31.9
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(199.6+199.6)*Int(80/10)/100= 31.93 M	31.9

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)X-#X (組2)X-#X
 本層柱主筋:(組1)16-#10 (組2)X-#X
 續接器第(1)組:10-T*16支

模版計算:

主模版:(80+80)*2*310/10000=9.92 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G42) 50*80/10000=0.40
 第:2邊:-(G43) 50*80/10000=0.40
 第:3邊:-(B30) 50*70/10000=0.35
 以上小計:1.15 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:30.00*16/10000=0.0480
 第:3邊:30.00*16/10000=0.0480
 第:4邊:30.00*16/10000=0.0480
 以上小計:0.1440 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(樑底):-G43=25*(310-80)/10000=0.58
 連接牆:2(樑底):-G42=25*(310-80)/10000=0.58
 以上小計:1.15 M2

模版總計:9.92-[柱樑交接]1.15-[柱版交接]0.14-[柱牆交接]1.15=7.48 M2

RC計算:

80*80*310/1000000= 1.984 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=200.173 M (200.173 M*0.994/1000= 0.1990 T)
 #10=49.600 M (49.600 M*6.390/1000= 0.3169 T)

鋼筋小計 = 0.5159 T

模版小計(普) = 7.48 M2

混凝土小計 = 1.984 M3

PNA21-01-樓層: B1, 柱代號: C25, 位置序號: 21 [X2:-232,Y15:-85] 尺寸: 125 cm * 70 cm, 柱高: 310.0 cm

#8		主筋(第1組-一般層): 主筋+搭接(Lg)(續接 [搭接=0])	(310+0)*22/100	68.20
#4		外箍筋-上下端	外箍長度(方形)= (125+70)*2-8*4+2*13.89=385.8 上下箍圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下箍總長= 385.8*8/100=30.86 M	30.86
#4		外箍筋-中央	外箍長度(方形)= (125+70)*2-8*4+2*13.89=385.8 中央箍圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央箍總長= 385.8*6/100=23.15 M	23.15
#4		外箍筋-緊密	外箍長度(方形)= (125+70)*2-8*4+2*13.89=385.8 (Int(160/10))*385.8/100=61.72 M	61.72
		繫筋單箍長-水平向,垂直向	X(水平)向長度(方形柱)= (125-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*2=289.6 Y(垂直)向長度(方形柱)= (70-2*[保護層]4+2*[135度彎鉤]13.9)*4=359.1	
#4		繫筋-上下端	#4上下端圈數= Int(((310-160)/2)/10.0)+1=8 上下端總長= (289.6+359.1)*8/100=51.9 M	51.9
#4		繫筋-中央端	#4中央端圈數= Int(((310-160)/2)/15.0)+1=6 中央端總長= (289.6+359.1)*6/100=38.9 M	38.9
#4		繫筋-緊密區	#4緊密區總長=(289.6+359.1)*Int(160/10)/100= 103.79 M	103.8

續接器計算:

上層柱主筋:(組1)22-#8 (組2)X-#X

本層柱主筋:(組1)22-#8 (組2)X-#X

續接器第(1)組:8-8*22支

模版計算:

主模版:(125+70)*2*310/10000=12.09 M2

柱樑連接模版扣除:

第:1邊:-(G40) 60*120/10000=0.72

第:2邊:-(B21) 80*160/10000=1.28

以上小計:2.00 M2

柱版連接模版扣除:

第:1邊:10.00*16/10000=0.0160

第:3邊:70.00*16/10000=0.1120

第:4邊:10.00*16/10000=0.0160

以上小計:0.1440 M2

柱牆連接模版扣除:

連接牆:1(半高or透空):=15*(108.5-0)/10000=0.16

連接牆:2(半高or透空):=20*(160-0)/10000=0.32

連接牆:3(樑底):-G40=25*(310-120)/10000=0.48

以上小計:0.96 M2

模版總計:12.09-[柱樑交接]2.00-[柱版交接]0.14-[柱牆交接]0.96=8.99 M2

RC計算:

125*70*310/1000000= 2.713 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=310.340 M (310.340 M*0.994/1000= 0.3085 T)

#8=68.200 M (68.200 M*3.980/1000= 0.2714 T)

鋼筋小計 = 0.5799 T

模版小計(普) = 8.99 M2

混凝土小計 = 2.713 M3