

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: P1 (代表樓層:P1->P1)

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G21, 位置序號: 11 [X4:+65,Y7:+215], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(65), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23:G24], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左錨定](70+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](70+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[左錨定]70+31.0)*5/100$	16.30
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+31.0)*5/100$	10.60
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+31.0)*1/100$	3.26
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[錨定]70+31.0)*2/100$	6.52
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+31.0)*1/100$	3.26
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100$	45.64
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100$	40.57
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(750/150)/100 = 3.75 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(70-16)+750.00*70)/10000 = 9.30 M2$

模版(樑底模)= $(750.00*45)/10000 = 3.38 M2$

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*750.00/1000000 = 2.363 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M $(131.852 M*0.994/1000 = 0.1311 T)$

#7=106.549 M $(106.549 M*3.040/1000 = 0.3239 T)$

#8=3.750 M $(3.750 M*3.980/1000 = 0.0149 T)$

鋼筋小計 = 0.4699 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G22, 位置序號: 14 [X4:+65,Y9:+145], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(65), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23:G24], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	29.46
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[搭接]198*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+31.0)*4/100$	10.60
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[中間樑,左延伸,右延伸]=(750+[搭接]152*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100$	45.64
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100$	40.57
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(750/150))/100 = 3.75 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(70-16)+750.00*70)/10000 = 9.30 M2$

模版(樑底模)= $(750.00*45)/10000 = 3.38 M2$

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*750.00/1000000 = 2.363 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M $(131.852 M*0.994/1000 = 0.1311 T)$

#7=103.400 M $(103.400 M*3.040/1000 = 0.3143 T)$

#8=3.750 M $(3.750 M*3.980/1000 = 0.0149 T)$

鋼筋小計 = 0.4603 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G23, 位置序號: 16 [X4:+65,Y11:-25], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(65), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23:G24], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.84
----	---	-------------------------------	--	-------

#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}-下]152*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	29.46
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[\text{搭接}]198*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*1/100$	8.30
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(250.0+[\text{錨定}]70+31.0)*3/100$	8.70
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{中間樑,左延伸,右延伸}]=(750+[\text{搭接}]152*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*1/100$	8.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(250.0+80/2)*1/100$	2.90
#4		左箍	$[\text{單箍長}][((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]21/100$	53.25
#4		中箍	$[\text{單箍長}][((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((750.00-21*10-21*10)/20+1)/100$	43.11
#4		右箍	$[\text{單箍長}][((45+70)*2-8*4+13.89*4)*21/100$	53.25

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(750/150)/100 = 3.75 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(70-16)+750.00*70)/10000 = 9.30 M2$

模版(樑底模)= $(750.00*45)/10000 = 3.38 M2$

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*750.00/1000000 = 2.363 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=149.602 M ($149.602 M*0.994/1000 = 0.1487 T$)

#7=101.750 M ($101.750 M*3.040/1000 = 0.3093 T$)

#8=3.750 M ($3.750 M*3.980/1000 = 0.0149 T$)

鋼筋小計 = 0.4729 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G23, 位置序號: 18 [X4:+65,Y13:-195], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(65), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23:G24], 本支樑次序: 4

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}-下]152*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	29.46

#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑, 左延伸,右延伸]	$(750.00+[搭接]198*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*3/100$	7.95
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+31.0)*1/100$	3.26
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(250.0+[錨定]70+31.0)*3/100$	8.70
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[中間樑, 左延伸, 右延伸]=(750+[搭接]152*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(250.0+[錨定]70+31.0)*1/100$	3.51
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]21/100$	53.25
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-21*10-21*10)/20+1)/100$	43.11
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*21/100$	53.25

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(70-16)+750.00*70)/10000= 9.30 M2$

模版(樑底模)= $(750.00*45)/10000= 3.38 M2$

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*750.00/1000000= 2.363 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=149.602 M ($149.602 M*0.994/1000= 0.1487 T$)

#7=102.970 M ($102.970 M*3.040/1000= 0.3130 T$)

#8=3.750 M ($3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T$)

鋼筋小計 = 0.4767 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G24, 位置序號: 19 [X4:+65,Y14:+185], 樑長: 850.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(65), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23:G24], 本支樑次序: 5

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((850.00+[搭接]198*1+[右錨定](70+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100$	35.14
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((850.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]70+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3/100$	33.76

#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(850.00+[搭接]198*1+[右錨定]70+31.0+[左半柱/半樑]45/2)*3/100$	35.14
#7		上層中央加鐵(第1組)	$(850.00-212.5-255+[搭接]198*0)*4/100$	15.30
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(212.5+45/2)*3/100$	7.05
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(212.5+[錨定]35+31.0)*1/100$	2.78
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]= $(850+[搭接]152*1+[右錨定]70+31.0+[左半柱/半樑]45/2)*2/100$	22.51
#4		左箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]16/100$	40.57
#4		中箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((850.00-16*15-16*15)/20+1)/100$	48.18
#4		右箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*16/100$	40.57

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(850/150)/100= 3.75 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $850.00*2*(70-16)/10000= 9.18 M^2$

模版(樑底模)= $(850.00*45)/10000= 3.83 M^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15S: $47.50*15.0/10000=0.07 M^2$

以上小計:0.07 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15S: $(7.50+70-16)*15/10000=0.09 M^2$

W20: $(6.66+70-16)*20.00026/10000=0.12 M^2$

以上小計:0.21 M²

模版小計(樑側模):9.18 M²

模版小計(樑底模):3.83-[樑牆-平行]0.07-[樑牆-割交]0.21= 3.54 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*850.00/1000000= 2.678 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=129.317 M ($129.317 M*0.994/1000= 0.1285 T$)

#7=151.700 M ($151.700 M*3.040/1000= 0.4612 T$)

#8=3.750 M ($3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T$)

鋼筋小計 = 0.6046 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.72 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.678 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B17, 位置序號: 77 [X6:+165,Y8:+215], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y8(215), 本跨樑序列=>[B17:B18], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接]198*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	31.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	29.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左錨定]80+31.0)*3/100$	7.83

#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 4 / 100$	7.80
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2 / 100$	5.22
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0 + 90/2) * 1 / 100$	1.95
#7		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1 / 100$	2.61
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]11/100$	25.69
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}((430.00-11*12-11*12)/(15+1))/100$	28.03
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	25.69

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(430/150))/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模板計算: (施工:明開挖)

模板(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 * 2 * (60-16) / 10000 = 3.78 \text{ M}^2$

模板(樑底模)= $(430.00 * 45) / 10000 = 1.94 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模板扣除統計:

W15: $222.50 * 15.0 / 10000 = 0.33 \text{ M}^2$

以上小計:0.33 M²

樑底「割交」牆連接模板扣除統計:

W15: $(42.50 + 60 - 16) * 15 / 10000 = 0.13 \text{ M}^2$

以上小計:0.13 M²

模板小計(樑側模):3.78 M²

模板小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 60 * 430.00 / 1000000 = 1.161 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=79.411 M ($79.411 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0789 \text{ T}$)

#7=86.289 M ($86.289 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.2623 \text{ T}$)

#8=1.500 M ($1.500 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0060 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3472 T

模板小計(樑側+樑底+其它) = 5.26 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B18, 位置序號: 32 [X5:+235,Y8:+215], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y8(215), 本跨樑序列=>[B17:B18], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{右錨定}](80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) * 4 / 100$	35.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) * 4 / 100$	33.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) * 4 / 100$	8.00
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 3 / 100$	7.98

#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+90/2)*1/100$	2.00
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[鑄定]80+31.0)*1/100$	2.66
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	32.70
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((530.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	14.01
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	32.70

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(530/150))/100 = 2.25$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00*2*(60-16)/10000 = 4.66$ M2

模版(樑底模)= $(530.00*45)/10000 = 2.39$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $450.00*15.0/10000 = 0.68$ M2

W15: $72.50*15.0/10000 = 0.11$ M2

以上小計: 0.78 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50+60-16)*15/10000 = 0.13$ M2

以上小計: 0.13 M2

模版小計(樑側模): 4.66 M2

模版小計(樑底模): 2.39-[樑牆-平行]0.78-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*530.00/1000000 = 1.431$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=79.411 M (79.411 M*0.994/1000= 0.0789 T)

#7=89.519 M (89.519 M*3.040/1000= 0.2721 T)

#8=2.250 M (2.250 M*3.980/1000= 0.0090 T)

鋼筋小計 = 0.3600 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.14 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 78 [X6:+157,Y9:+145], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y9(145), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[搭接]198*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	20.56
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(445/150))/100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60-16)/10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00 \times 30)/10000 = 1.34 \text{ M2}$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00 + 60 \times 2 - 16 \times 2) \times 15/10000 = 0.18 \text{ M2}$

以上小計: 0.18 M2

模版小計(樑側模): 3.92 M2

模版小計(樑底模): $1.34 - [\text{樑牆-平行}]0.00 - [\text{樑牆-割交}]0.18 = 1.15 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00/1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0465 \text{ T}$)

#7=42.510 M ($42.510 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1292 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1805 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 33 [X5:+235,Y9:+145], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y9(145), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3)/100$	26.89
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3)/100$	25.51
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]35+31.0) \times 1/100$	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]35+31.0) \times 1/100$	2.81
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(610.00/4/15)+1) \times 1/100$	23.49
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(610.00/2/15) \times 1/100$	42.71
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(610.00/4/15)+1) \times 1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(610/150))/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00 \times 2 \times (60-16)/10000 = 5.37 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(610.00 \times 35)/10000 = 2.14 \text{ M2}$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00 + 60 \times 2 - 16 \times 2) \times 15/10000 = 0.18 \text{ M2}$

以上小計: 0.18 M2

模版小計(樑側模): 5.37 M2

模版小計(樑底模): $2.14 - [\text{樑牆-平行}]0.00 - [\text{樑牆-割交}]0.18 = 1.95 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 610.00/1000000 = 1.281 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M ($89.696 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0892 \text{ T}$)

#7=58.030 M ($58.030 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1764 \text{ T}$)

#8=2.600 M ($2.600 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0103 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2759 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 1.281 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 80 [X6:+157,Y11:-25], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y11(-25), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[搭接]198*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	20.56
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(445/150)/100 = 1.20 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模板計算: (施工:明開挖)

模板(樑側模)-地上層一般樑= $445.00*2*(60-16)/10000 = 3.92 M2$

模板(樑底模)= $(445.00*30)/10000 = 1.34 M2$

樑底「割交」牆連接模板扣除統計:

$W15: (35.00+60*2-16*2)*15/10000 = 0.18 M2$

以上小計: 0.18 M2

模板小計(樑側模): 3.92 M2

模板小計(樑底模): $1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18 = 1.15 M2$

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*445.00/1000000 = 0.801 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M $(46.819 M*0.994/1000 = 0.0465 T)$

#7=42.510 M $(42.510 M*3.040/1000 = 0.1292 T)$

#8=1.200 M $(1.200 M*3.980/1000 = 0.0048 T)$

鋼筋小計 = 0.1805 T

模板小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 35 [X5:+235,Y11:-25], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y11(-25), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00+[搭接]198*1+[右錨定](35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100$	26.89
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100$	25.51
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0+[錨定]35+31.0)*1/100$	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[錨定]35+31.0)*1/100$	2.81
#4		左箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(610.00/2/15)*1/100$	42.71
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*\text{Int}(610/150)/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00*2*(60-16)/10000 = 5.37 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(610.00*35)/10000 = 2.14 \text{ M}^2$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00+60*2-16*2)*15/10000 = 0.18 \text{ M}^2$

以上小計: 0.18 M²

模版小計(樑側模): 5.37 M²

模版小計(樑底模): 2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.95 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*610.00/1000000 = 1.281 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M $(89.696 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0892 \text{ T})$

#7=58.030 M $(58.030 \text{ M}*3.040/1000 = 0.1764 \text{ T})$

#8=2.600 M $(2.600 \text{ M}*3.980/1000 = 0.0103 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2759 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 82 [X6:+157,Y13:-195], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y13(-195), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[\text{搭接}-下]152*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	20.56
#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(445/150)/100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00*2*(60-16)/10000 = 3.92 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(445.00*30)/10000 = 1.34 \text{ M}^2$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00+60*2-16*2)*15/10000 = 0.18 \text{ M}^2$

以上小計: 0.18 M²

模版小計(樑側模): 3.92 M²

模版小計(樑底模): 1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.15 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*445.00/1000000 = 0.801 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M $(46.819 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0465 \text{ T})$

#7=42.510 M $(42.510 \text{ M}*3.040/1000 = 0.1292 \text{ T})$

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)
 鋼筋小計 = 0.1805 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 37 [X5:+235,Y13:-195], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y13(-195), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((610.00+[搭接]198*1+[右錨定](35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100	26.89
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((610.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100	25.51
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	(215.0+[錨定]35+31.0)*1/100	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(215.0+[錨定]35+31.0)*1/100	2.81
#4		左箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(610.00/4/15)+1)*1/100	23.49
#4		中箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/2/15)*1/100	42.71
#4		右箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/4/15)+1)*1/100	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (65.00*Int(610/150)/100= 2.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 610.00*2*(60-16)/10000= 5.37 M2

模版(樑底模)=(610.00*35)/10000= 2.14 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: (35.00+60*2-16*2)*15/10000=0.18 M2

以上小計:0.18 M2

模版小計(樑側模):5.37 M2

模版小計(樑底模):2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.95 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 35*60*610.00/1000000= 1.281 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M (89.696 M*0.994/1000= 0.0892 T)

#7=58.030 M (58.030 M*3.040/1000= 0.1764 T)

#8=2.600 M (2.600 M*3.980/1000= 0.0103 T)

鋼筋小計 = 0.2759 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 97 [X7:+212,Y14:+0], 樑長: 375.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y14, 本跨樑序列=>[b1:b1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((375.00+[搭接]198*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100	19.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((375.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100	18.46

#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(375.00/4/20)+1)*1/100$	10.18
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(375.00/2/20)*1/100$	18.32
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(375.00/4/20)+1)*1/100$	10.18

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(375/150)/100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $375.00*2*(60-16)/10000 = 3.30$ M2

模版(樑底模)= $(375.00*30)/10000 = 1.13$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15B: $187.50*15.0/10000 = 0.28$ M2

以上小計:0.28 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15B: $(7.50+60-16)*15/10000 = 0.08$ M2

以上小計:0.08 M2

模版小計(樑側模):3.30 M2

模版小計(樑底模):1.13-[樑牆-平行]0.28-[樑牆-割交]0.08= 0.77 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*375.00/1000000 = 0.675$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=38.677 M $(38.677 M*0.994/1000 = 0.0384$ T)

#7=38.310 M $(38.310 M*3.040/1000 = 0.1165$ T)

#8=1.200 M $(1.200 M*3.980/1000 = 0.0048$ T)

鋼筋小計 = 0.1597 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.07 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.675 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 84 [X6:+165,Y14:+0], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:

明開挖

樑跨代號: Y14, 本跨樑序列=>[b1:b1], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((430.00+[搭接]198*1+[右錨定](35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100$	21.49
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((430.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100$	20.11
#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(430.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(430.00/2/20)*1/100$	20.36
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(430.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(430/150)/100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(430.00*(60-25)+430.00*60)/10000 = 4.09$ M2

模版(樑底模)= $(430.00*30)/10000 = 1.29$ M2

模版小計(樑側模):4.09 M2

模版小計(樑底模):1.29-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.29 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*430.00/1000000 = 0.774$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=44.784 M ($44.784 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0445 \text{ T}$)
 #7=41.610 M ($41.610 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1265 \text{ T}$)
 #8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1758 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.38 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.774 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 62 [X5:-122,Y2:+0], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y2, 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](35+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]45/2) \times 3) / 100$	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](35+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]45/2) \times 3) / 100$	20.56
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(445.00/2/20) \times 1 / 100$	22.39
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(445/150)/100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60-16)/10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00 \times 30)/10000 = 1.34 \text{ M2}$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00 + 60 \times 2 - 16 \times 2) \times 15/10000 = 0.18 \text{ M2}$

以上小計:0.18 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00/1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0465 \text{ T}$)
 #7=42.510 M ($42.510 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1292 \text{ T}$)
 #8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1805 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 22 [X4:-52,Y2:+0], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y2, 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3) / 100$	26.44
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3) / 100$	25.06
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]35+31.0) \times 1 / 100$	2.81

#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]35 + 31.0) * 1/100$	2.81
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/2/15)*1/100$	40.58
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 * \text{Int}(595/150))/100 = 1.95 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $595.00 * 2 * (60-16)/10000 = 5.24 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(595.00 * 35)/10000 = 2.08 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):5.24 M²

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $35 * 60 * 595.00/1000000 = 1.250 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M $(83.289 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.0828 \text{ T})$

#7=57.130 M $(57.130 \text{ M} * 3.040/1000 = 0.1737 \text{ T})$

#8=1.950 M $(1.950 \text{ M} * 3.980/1000 = 0.0078 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2642 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.250 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b3, 位置序號: 39 [X4:-248,Y14:-28], 樑長: 485.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 55 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X4(-248), 本跨樑序列=>[b3:b3:Cb3], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((485.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}](35 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]35/2) * 3)/100$	22.99
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((485.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左錨定}](35 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]35/2) * 3)/100$	21.61
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(485.00/4/15)+1)*1/100$	17.42
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(485.00/2/15)*1/100$	30.97
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(485.00/4/15)+1)*1/100$	17.42

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 * \text{Int}(485/150))/100 = 1.80 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $485.00 * 2 * (55-16)/10000 = 3.78 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(485.00 * 30)/10000 = 1.46 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):3.78 M²

模版小計(樑底模):1.46-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.46 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $30 * 55 * 485.00/1000000 = 0.800 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=65.811 M $(65.811 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.0654 \text{ T})$

#7=44.610 M ($44.610 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1356 \text{ T}$)
 #8=1.800 M ($1.800 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0072 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.2082 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.24 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.800 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b3, 位置序號: 41 [X4:-248,Y15:-70], 樑長: 360.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 55 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X4(-248), 本跨樑序列=>[b3:b3:Cb3], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((360.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]35/2 + [\text{右半柱/半樑}]45/2) \times 3) / 100$	17.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((360.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]35/2 + [\text{右半柱/半樑}]45/2) \times 3) / 100$	16.56
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+55) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(360.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	13.55
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+55) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(360.00/2/15) \times 1 / 100$	23.23
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+55) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(360.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	13.55

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(360/150)/100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $360.00 \times 2 \times (55-20)/10000 = 2.52 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(360.00 \times 30)/10000 = 1.08 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):2.52 M2

模版小計(樑底模):1.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 55 \times 360.00/1000000 = 0.594 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=50.326 M ($50.326 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0500 \text{ T}$)

#7=34.500 M ($34.500 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1049 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1597 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.60 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.594 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: Cb3, 位置序號: 42 [X4:-248,Y16:-217], 樑長: 246.23 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 55 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(-248), 本跨樑序列=>[b3:b3:Cb3], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((246.23 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{右錨定}](35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 3) / 100$	9.37
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((246.23 + [\text{搭接-下}]152 \times 0 + [\text{右錨定}]35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 3) / 100$	9.37
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(246.23 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{右錨定}]35+31.0 + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 3) / 100$	9.37
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+55) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(246.23/4/15) + 1) \times 1 / 100$	9.68

#4		中箍	[單箍長] $((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(246.23/2/15)*1/100$	15.48
#4		右箍	[單箍長] $((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(246.23/4/15)+1)*1/100$	9.68

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(246.23/150)/100= 0.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $246.23*2*(55-16)/10000= 1.92 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(246.23*30)/10000= 0.74 \text{ M}^2$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W20: $(7.99+55-16)*19.99999/10000=0.09 \text{ M}^2$

W20: $(11.93+55-16)*19.99999/10000=0.10 \text{ M}^2$

以上小計:0.20 M²

模版(懸臂樑頭封模)= $30.0*55.0/10000= 0.17 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):1.92 M²

模版小計(樑底模):0.74-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.20= 0.54 M²

模版小計(懸臂樑頭封模):0.17 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $30*55*246.23/1000000= 0.406 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=34.841 M $(34.841 \text{ M}*0.994/1000= 0.0346 \text{ T})$

#7=28.100 M $(28.100 \text{ M}*3.040/1000= 0.0854 \text{ T})$

#8=0.600 M $(0.600 \text{ M}*3.980/1000= 0.0024 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.1224 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 2.63 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.406 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2a, 位置序號: 40 [X5:+235,Y14:+232], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y14(232), 本跨樑序列=>[b2a:Cb2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((610.00+[搭接]198*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	26.89
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((610.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	25.51
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(205.0+[左錨定]35+31.0)*1/100$	2.71
#7		上層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(205.0+[錨定]35+31.0)*1/100$	2.71
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[首樑,左錨定,右延伸]= $(610+[搭接]152*0+[左錨定]35+31.0+[右半柱/半樑]45/2)*1/100$	6.98
#7		下層中央加鐵(第1組)	$(610.00-120-120+[搭接]152*0)*2/100$	7.40
#4		左箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49
#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(610.00/2/15)*1/100$	42.71
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(610/150))/100 = 2.60 \text{ M}$
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑 = $610.00 \times 2 \times (60-20)/10000 = 4.88 \text{ M}^2$
 模版(樑底模) = $(610.00 \times 35)/10000 = 2.14 \text{ M}^2$
 模版小計(樑側模): 4.88 M²
 模版小計(樑底模): 2.14 - [樑牆-平行] 0.00 - [樑牆-割交] 0.00 = 2.14 M²
 RC計算:
 RC(地上樑) = $35 \times 60 \times 610.00/1000000 = 1.281 \text{ M}^3$
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4 = 89.696 M ($89.696 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0892 \text{ T}$)
 #7 = 72.215 M ($72.215 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2195 \text{ T}$)
 #8 = 2.600 M ($2.600 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0103 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.3190 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.02 M²
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.281 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: Cb2, 位置序號: 9 [X4:+197,Y14:+232], 樑長: 213.57 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: Y14(232), 本跨樑序列=>[b2a:Cb2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((213.57 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 3)/100$	14.33
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((213.57 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 3)/100$	12.95
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(213.57 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{右錨定}]35+31.0 + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 3)/100$	8.39
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(213.57/4/15) + 1) \times 1/100$	8.54
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(213.57/2/15) \times 1/100$	14.95
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(213.57/4/15) + 1) \times 1/100$	8.54

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]35 + [兩側延伸]15 * 2 = 65.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(213.57/150))/100 = 0.65 \text{ M}$
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑 = $213.57 \times 2 \times (60-16)/10000 = 1.88 \text{ M}^2$
 模版(樑底模) = $(213.57 \times 35)/10000 = 0.75 \text{ M}^2$
 樑底「割交」牆連接模版扣除統計:
 W20: $(14.93+60-16) \times 20.00026/10000 = 0.12 \text{ M}^2$
 W20: $(5.43+60-16) \times 20.00026/10000 = 0.10 \text{ M}^2$
 以上小計: 0.22 M²
 模版(懸臂樑頭封模) = $35.0 \times 60.0/10000 = 0.21 \text{ M}^2$
 模版小計(樑側模): 1.88 M²
 模版小計(樑底模): 0.75 - [樑牆-平行] 0.00 - [樑牆-割交] 0.22 = 0.53 M²
 模版小計(懸臂樑頭封模): 0.21 M²
 RC計算:
 RC(地上樑) = $35 \times 60 \times 213.57/1000000 = 0.448 \text{ M}^3$
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4 = 32.034 M ($32.034 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0318 \text{ T}$)
 #7 = 35.661 M ($35.661 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1084 \text{ T}$)
 #8 = 0.650 M ($0.650 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0026 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.1428 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 2.62 M²
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.448 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G8, 位置序號: 50 [X5:-95,Y6:+115], 樑長: 290.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(-95), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((290.00+[搭接]198*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	17.82
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((290.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	16.44
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(290.00+[搭接]198*0+[左錨定]35+31.0+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	3.96
#4		左箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(290.00/4/20)+1)*1/100$	8.94
#4		中箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(290.00/2/20)*1/100$	15.65
#4		右箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(290.00/4/20)+1)*1/100$	8.94

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00*Int(290/150)/100 = 0.70 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $290.00*2*(60-20)/10000 = 2.32 M2$

模版(樑底模)= $(290.00*40)/10000 = 1.16 M2$

模版小計(樑側模):2.32 M2

模版小計(樑底模):1.16-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.16 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $40*60*290.00/1000000 = 0.696 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=33.534 M $(33.534 M*0.994/1000 = 0.0333 T)$

#7=38.220 M $(38.220 M*3.040/1000 = 0.1162 T)$

#8=0.700 M $(0.700 M*3.980/1000 = 0.0028 T)$

鋼筋小計 = 0.1523 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.696 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G25, 位置序號: 51 [X5:-95,Y7:+215], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(-95), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	29.46
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[搭接]198*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+31.0)*4/100$	13.04
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+31.0)*4/100$	10.60

#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[中間樑,左延伸,右延伸]=[750+[搭接]152*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*2/100	16.60
#4		左箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100	45.64
#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100	40.57
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(70-16)/10000= 8.10 M2

模版(樑底模)= (750.00*45)/10000= 3.38 M2

模版小計(樑側模):8.10 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*750.00/1000000= 2.363 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M (131.852 M*0.994/1000= 0.1311 T)

#7=108.840 M (108.840 M*3.040/1000= 0.3309 T)

#8=3.750 M (3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)

鋼筋小計 = 0.4769 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G26, 位置序號: 54 [X5:-95,Y9:+145], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(-95), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((750.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(225.0+80/2)*4/100	10.60
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	(225.0+[錨定]70+31.0)*2/100	6.52
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+[錨定]70+31.0)*6/100	15.90
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[中間樑,左延伸,右延伸]=[750+[搭接]152*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100	8.30
#7		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	(225.0+[錨定]70+31.0)*1/100	3.26
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+80/2)*1/100	2.65

#4		左箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]17/100$	43.11
#4		中箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int$ $((750.00-17*12-17*12)/20+1)/100$	45.64
#4		右箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*17/100$	43.11

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(750/150))/100 = 3.75$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4$ (鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度(回扣) $1/2$ (鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(70-16)/10000 = 8.10$ M2

模版(樑底模)= $(750.00*45)/10000 = 3.38$ M2

模版小計(樑側模):8.10 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*750.00/1000000 = 2.363$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M (131.852 M* $0.994/1000 = 0.1311$ T)

#7=107.530 M (107.530 M* $3.040/1000 = 0.3269$ T)

#8=3.750 M (3.750 M* $3.980/1000 = 0.0149$ T)

鋼筋小計 = 0.4729 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G27, 位置序號: 56 [X5:-95,Y11:-25], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:
明開挖

樑跨代號: X5(-95), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G27:G40], 本支樑次序: 4

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*6/100$	15.90
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(240.0+[錨定]70+31.0)*6/100$	16.80
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[中間樑,左延伸,右延伸]= $(750+[搭接]152*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(240.0+80/2)*1/100$	2.80
#4		左箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100$	45.64
#4		中箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int$ $((750.00-18*12-18*12)/2+1)/100$	405.70

#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100	45.64
----	---	----	-------------------------------------	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(70-16)/10000= 8.10 M2

模版(樑底模)= (750.00*45)/10000= 3.38 M2

模版小計(樑側模):8.10 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*750.00/1000000= 2.363 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=496.981 M (496.981 M*0.994/1000= 0.4940 T)

#7=106.750 M (106.750 M*3.040/1000= 0.3245 T)

#8=3.750 M (3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)

鋼筋小計 = 0.8334 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G27, 位置序號: 58 [X5:-95,Y13:-195], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5(-95), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G27:G40], 本支樑次序: 5

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((750.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(225.0+80/2)*6/100	15.90
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(240.0+[錨定]70+31.0)*6/100	14.00
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	(240.0+[錨定]70+31.0)*1/100	3.41
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[中間樑,左延伸,右延伸]=(750+[搭接]152*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100	8.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+80/2)*1/100	2.65
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	(240.0+[錨定]70+31.0)*1/100	3.41
#4		左箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100	45.64
#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-18*12-18*12)/2+1)/100	405.70
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00 \times 2 \times (70-16)/10000 = 8.10 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00 \times 45)/10000 = 3.38 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):8.10 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 70 \times 750.00/1000000 = 2.363 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=496.981 M ($496.981 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.4940 \text{ T}$)

#7=107.970 M ($107.970 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.3282 \text{ T}$)

#8=3.750 M ($3.750 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0149 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.8372 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G40, 位置序號: 59 [X5:-95,Y14:+165], 樑長: 810.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5(-95), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 6

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((810.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](70+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]125/2) \times 3)/100$	35.14
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((810.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]70+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]125/2) \times 3)/100$	33.76
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(240.0 + 125/2) \times 5/100$	15.13
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(240.0 + [\text{錨定}]70+31.0) \times 5/100$	17.05
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑,左延伸,右錨定}] = (810 + [\text{搭接}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]70+31.0 + [\text{左半柱/半樑}]125/2) \times 1/100$	11.25
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]17/100$	43.11
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((810.00 - 17 \times 12 - 17 \times 12)/20 + 1)/100$	53.25
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 17/100$	43.11

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(810/150))/100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(810.00 \times (70-16) + 810.00 \times 70)/10000 = 10.04 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(810.00 \times 45)/10000 = 3.65 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $560.00 \times 15.0/10000 = 0.84 \text{ M2}$

以上小計:0.84 M2

模版小計(樑側模):10.04 M2

模版小計(樑底模):3.65-[樑牆-平行]0.84-[樑牆-割交]0.00= 2.81 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 70 \times 810.00/1000000 = 2.552 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=139.459 M ($139.459 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.1386 \text{ T}$)

#7=112.340 M ($112.340 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.3415 \text{ T}$)

#8=3.750 M ($3.750 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0149 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4951 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.85 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 2.552 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: CG5, 位置序號: 43 [X5:+123,Y1:-127], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X5(123), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[搭接]198*1+[左錨定](-10+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	18.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](-10+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	16.74
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(345.00+[搭接]198*0+[左錨定]-10+31.0+[右半柱/半樑]80/2)*4/100$	16.24
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]([Int(345.00/4/10)+1)*1/100]$	22.82
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/2/10)*1/100$	43.11
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]([Int(345.00/4/10)+1)*1/100]$	22.82

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(345/150)/100= 1.50$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模板計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $345.00*2*(70-16)/10000= 3.73$ M2

模版(樑底模)= $(345.00*45)/10000= 1.55$ M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W30: $(45.00+70*2-16*2)*30/10000=0.46$ M2

以上小計:0.46 M2

模版(懸臂樑頭封模)= $45.0*70.0/10000= 0.32$ M2

模版小計(樑側模):3.73 M2

模版小計(樑底模):1.55-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.46= 1.09 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.32 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*345.00/1000000= 1.087$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=88.747 M $(88.747 M*0.994/1000= 0.0882$ T)

#7=51.100 M $(51.100 M*3.040/1000= 0.1553$ T)

#8=1.500 M $(1.500 M*3.980/1000= 0.0060$ T)

鋼筋小計 = 0.2495 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.13 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.087 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G5, 位置序號: 45 [X5:+125,Y2:+0], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X5(123), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+31.0)*5/100$	16.30

#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 6 / 100$	13.25
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1 / 100$	3.26
#7		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 2 / 100$	6.52
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1 / 100$	3.26
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]17 / 100$	43.11
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 17 * 12 - 17 * 12) / 2 + 1) / 100$	436.13
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 17 / 100$	43.11

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(750/150) / 100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00 * 2 * (70 - 16) / 10000 = 8.10 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00 * 45) / 10000 = 3.38 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):8.10 M²

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 70 * 750.00 / 1000000 = 2.363 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=522.338 M ($522.338 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.5192 \text{ T}$)

#7=105.540 M ($105.540 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.3208 \text{ T}$)

#8=3.750 M ($3.750 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0149 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.8550 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G6, 位置序號: 47 [X5:+125,Y4:-170], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(123), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	29.46
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00 + [\text{搭接}]198 * 0 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 1 / 100$	8.30
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80 / 2) * 5 / 100$	13.25

#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 4 / 100$	10.60
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{中間樑, 左延伸, 右延伸}] = (750 + [\text{搭接}]152 * 0 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 1 / 100$	8.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]17 / 100$	43.11
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 17 * 12 - 17 * 12) / 20 + 1) / 100$	45.64
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 17 / 100$	43.11

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]45 + [兩側延伸]15 * 2 = 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(750 / 150) / 100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工: 明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $750.00 * 2 * (70 - 16) / 10000 = 8.10 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(750.00 * 45) / 10000 = 3.38 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模): 8.10 M²

模版小計(樑底模): 3.38 - [樑牆-平行]0.00 - [樑牆-割交]0.00 = 3.38 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $45 * 70 * 750.00 / 1000000 = 2.363 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 131.852 M ($131.852 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1311 \text{ T}$)

#7 = 106.050 M ($106.050 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.3224 \text{ T}$)

#8 = 3.750 M ($3.750 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0149 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4684 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G7, 位置序號: 49 [X5:+125,Y5:+103], 樑長: 635.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(123), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 4

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑, 左延伸, 右錨定]	$((635.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{右錨定}](70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	29.22
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑, 左延伸, 右錨定]	$((635.00 + [\text{搭接}-下]152 * 1 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	27.84
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80 / 2) * 4 / 100$	10.60
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(190.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 5 / 100$	14.55
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65

#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(190.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1/100$	2.91
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]15/100$	38.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((635.00-15*12-15*12)/20+1)/100$	35.50
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*15/100$	38.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(635/150))/100 = 3.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $635.00 * 2 * (70-16)/10000 = 6.86 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(635.00 * 45)/10000 = 2.86 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):6.86 M²

模版小計(樑底模):2.86-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.86 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 70 * 635.00/1000000 = 2.000 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=111.567 M ($111.567 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.1109 \text{ T}$)

#7=87.769 M ($87.769 \text{ M} * 3.040/1000 = 0.2668 \text{ T}$)

#8=3.000 M ($3.000 \text{ M} * 3.980/1000 = 0.0119 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3897 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.72 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.000 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G34, 位置序號: 115 [X10:+240,Y14:+225], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm
施工:明開挖

樑跨代號: Y14(225), 本跨樑序列=>[G34:G35], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}](70 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) * 3)/100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左錨定}](70 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) * 4)/100$	41.72
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(750.00 + [\text{搭接}]198 * 0 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右半柱/半樑}]80/2) * 1/100$	8.91
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{左錨定}]70 + 31.0) * 5/100$	16.30
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 4/100$	10.60
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1/100$	3.26
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80/2) * 1/100$	2.65
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]17/100$	43.11

#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-17*12-17*12)/20+1)/100	45.64
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*17/100	43.11

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(70-16)/10000= 8.10 M2

模版(樑底模)= (750.00*45)/10000= 3.38 M2

模版小計(樑側模):8.10 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*750.00/1000000= 2.363 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M (131.852 M*0.994/1000= 0.1311 T)

#7=116.109 M (116.109 M*3.040/1000= 0.3530 T)

#8=3.750 M (3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)

鋼筋小計 = 0.4990 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G35, 位置序號: 105 [X8:+70,Y14:+225], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施
工:明開挖

樑跨代號: Y14(225), 本跨樑序列=>[G34:G35], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第 1組:[尾樑,左延伸,右錨 定]	((750.00+[搭接]198*1+[右錨定](70+31.0)+[左半柱/半樑]80/2) *3)/100	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第 1組:[尾樑,左延伸,右錨 定]	((750.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]70+31.0)+[左半柱/半樑] 80/2)*4/100	41.72
#7		上層左外端加鐵(第1 組)-延伸(半柱)	(225.0+80/2)*4/100	10.60
#7		上層左外端加鐵(第1 組)-錨定	(225.0+[錨定]70+31.0)*2/100	6.52
#7		上層右外端加鐵(第1 組)-尾樑	(225.0+[錨定]70+31.0)*6/100	19.56
#7		下層左外端加鐵(第1 組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+80/2)*1/100	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1 組)-尾樑	(225.0+[錨定]70+31.0)*1/100	3.26
#4		左箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100	45.64
#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100	40.57
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00 \times 2 \times (70-16)/10000 = 8.10 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00 \times 45)/10000 = 3.38 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):8.10 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 70 \times 750.00/1000000 = 2.363 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M ($131.852 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.1311 \text{ T}$)

#7=116.979 M ($116.979 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.3556 \text{ T}$)

#8=3.750 M ($3.750 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0149 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5016 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 75 [X6:+157,Y7:+200], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y7(200), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](35+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]45/2) \times 3)/100$	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](35+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]45/2) \times 3)/100$	20.56
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1/100$	12.21
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(445.00/2/20) \times 1/100$	22.39
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(445/150))/100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60-16)/10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00 \times 30)/10000 = 1.34 \text{ M2}$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00 + 60 \times 2 - 16 \times 2) \times 15/10000 = 0.18 \text{ M2}$

以上小計:0.18 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00/1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0465 \text{ T}$)

#7=42.510 M ($42.510 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1292 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1805 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 30 [X5:+235,Y7:+200], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y7(200), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](35+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3)/100$	26.89
----	---	------------------------------	---	-------

#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{右錨定}]35+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]45/2)*3/100$	25.51
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0+[\text{錨定}]35+31.0)*1/100$	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[\text{錨定}]35+31.0)*1/100$	2.81
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(610.00/2/15)*1/100$	42.71
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*\text{Int}(610/150)/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00*2*(60-16)/10000 = 5.37 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(610.00*35)/10000 = 2.14 \text{ M}^2$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00+60*2-16*2)*15/10000 = 0.18 \text{ M}^2$

以上小計:0.18 M²

模版小計(樑側模):5.37 M²

模版小計(樑底模):2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.95 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*610.00/1000000 = 1.281 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M $(89.696 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0892 \text{ T})$

#7=58.030 M $(58.030 \text{ M}*3.040/1000 = 0.1764 \text{ T})$

#8=2.600 M $(2.600 \text{ M}*3.980/1000 = 0.0103 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2759 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b3, 位置序號: 60 [X5:-122,Y0:+220], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 55 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y0(220), 本跨樑序列=>[b3:b3], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3/100$	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3/100$	20.56
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(445.00/4/15)+1)*1/100$	15.48
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(445.00/2/15)*1/100$	27.10
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(445.00/4/15)+1)*1/100$	15.48

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(445/150)/100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模板計算: (施工:明開挖)

模板(樑側模)-地上層邊樑= $(445.00*(55-16)+445.00*55)/10000= 4.18 \text{ M2}$

模板(樑底模)= $(445.00*30)/10000= 1.34 \text{ M2}$

模板小計(樑側模):4.18 M2

模板小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*55*445.00/1000000= 0.734 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=58.069 M $(58.069 \text{ M}*0.994/1000= 0.0577 \text{ T})$

#7=42.510 M $(42.510 \text{ M}*3.040/1000= 0.1292 \text{ T})$

#8=1.200 M $(1.200 \text{ M}*3.980/1000= 0.0048 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.1917 T

模板小計(樑側+樑底+其它) = 5.52 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.734 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b3, 位置序號: 20 [X4:-65,Y0:+220], 樑長: 580.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 55 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y0(220), 本跨樑序列=>[b3:b3], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((580.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{右錨定}](35+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	25.99
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((580.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{右錨定}]35+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	24.61
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(580.00/4/15)+1)*1/100$	19.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(580.00/2/15)*1/100$	36.78
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+55)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(580.00/4/15)+1)*1/100$	19.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(580/150))/100= 1.80 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模板計算: (施工:明開挖)

模板(樑側模)-地上層邊樑= $(580.00*(55-16)+580.00*55)/10000= 5.45 \text{ M2}$

模板(樑底模)= $(580.00*30)/10000= 1.74 \text{ M2}$

模板小計(樑側模):5.45 M2

模板小計(樑底模):1.74-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.74 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*55*580.00/1000000= 0.957 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=75.489 M $(75.489 \text{ M}*0.994/1000= 0.0750 \text{ T})$

#7=50.610 M $(50.610 \text{ M}*3.040/1000= 0.1539 \text{ T})$

#8=1.800 M $(1.800 \text{ M}*3.980/1000= 0.0072 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2361 T

模板小計(樑側+樑底+其它) = 7.19 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.957 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G1, 位置序號: 3 [X3:-230,Y2:+0], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3(-230), 本跨樑序列=>[G1:G2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](70+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}](70+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	31.29

#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{左錨定}]70 + 31.0) * 4 / 100$	13.04
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 4 / 100$	10.60
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1 / 100$	3.26
#7		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1 / 100$	3.26
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]19 / 100$	48.18
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 19 * 12 - 19 * 12) / 20 + 1) / 100$	38.03
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 19 / 100$	48.18

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(750/150)) / 100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00 * (70 - 16) + 750.00 * 70) / 10000 = 9.30 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00 * 45) / 10000 = 3.38 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $427.50 * 15.0 / 10000 = 0.64 \text{ M}^2$

以上小計:0.64 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(7.50 + 70 - 16) * 15 / 10000 = 0.09 \text{ M}^2$

以上小計:0.09 M²

模版小計(樑側模):9.30 M²

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.64-[樑牆-割交]0.09= 2.64 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 70 * 750.00 / 1000000 = 2.363 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=134.388 M $(134.388 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1336 \text{ T})$

#7=94.119 M $(94.119 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.2861 \text{ T})$

#8=3.750 M $(3.750 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0149 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.4346 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.94 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G2, 位置序號: 5 [X3:-230,Y4:-170], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X3(-230), 本跨樑序列=>[G1:G2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{右錨定}](70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	31.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80 / 2) * 4 / 100$	10.60
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 3 / 100$	9.48

#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]=(750+[搭接]152*0+[右錨定]70+31.0+[左半柱/半樑]80/2)*1/100	8.91
#4		左箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]17/100	43.11
#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-17*12-17*12)/20+1)/100	45.64
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*17/100	43.11

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (750.00*(70-16)+750.00*70)/10000= 9.30 M2

模版(樑底模)= (750.00*45)/10000= 3.38 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: 427.50*15.0/10000=0.64 M2

以上小計:0.64 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: (7.50+70-16)*15/10000=0.09 M2

以上小計:0.09 M2

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.64-[樑牆-割交]0.09= 2.64 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*750.00/1000000= 2.363 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M (131.852 M*0.994/1000= 0.1311 T)

#7=92.950 M (92.950 M*3.040/1000= 0.2826 T)

#8=3.750 M (3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)

鋼筋小計 = 0.4286 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.94 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B1, 位置序號: 61 [X5:-115,Y1:+70], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑樑代號: Y1(70), 本跨樑序列=>[B1:B2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接]198*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100	23.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100	22.14
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	(430.00+[搭接]198*0+[左錨定]80+31.0+[右半柱/半樑]90/2)*1/100	5.86
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	(150.0+[左錨定]80+31.0)*3/100	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(155.0+[錨定]80+31.0)*5/100	8.00
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	(155.0+[錨定]80+31.0)*1/100	2.66
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[首樑,左錨定,右延伸]=(430+[搭接]152*0+[左錨定]80+31.0+[右半柱/半樑]90/2)*1/100	5.86

#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2 / 100$	5.22
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) * 2 / 100$	4.00
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]15/100$	35.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((430.00-15*10-15*10)/15+1)/100$	21.02
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*15/100$	35.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(430/150)/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 * 2 * (60-16)/10000 = 3.78 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(430.00 * 45)/10000 = 1.94 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50 * 15.0 / 10000 = 0.33 \text{ M}^2$

以上小計:0.33 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50 + 60 - 16) * 15 / 10000 = 0.13 \text{ M}^2$

以上小計:0.13 M²

模版小計(樑側模):3.78 M²

模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 60 * 430.00 / 1000000 = 1.161 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=91.089 M $(91.089 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0905 \text{ T})$

#7=85.089 M $(85.089 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.2587 \text{ T})$

#8=1.500 M $(1.500 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0060 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.3552 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.26 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B2, 位置序號: 21 [X4:-45,Y1:+70], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y1(70), 本跨樑序列=>[B1:B2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{右錨定}](80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) * 3) / 100$	26.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) * 3) / 100$	25.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) * 4 / 100$	8.00
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 4 / 100$	10.64
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) * 2 / 100$	4.00
#7		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1 / 100$	2.66

#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2 / 100$	5.32
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]13 / 100$	30.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((530.00 - 13 * 12 - 13 * 12) / 20 + 1) / 100$	25.69
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 13 / 100$	30.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(530/150)) / 100 = 2.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00 * 2 * (60 - 16) / 10000 = 4.66 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(530.00 * 45) / 10000 = 2.39 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $450.00 * 15.0 / 10000 = 0.68 \text{ M}^2$

W15: $72.50 * 15.0 / 10000 = 0.11 \text{ M}^2$

以上小計: 0.78 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50 + 60 - 16) * 15 / 10000 = 0.13 \text{ M}^2$

以上小計: 0.13 M²

模版小計(樑側模): 4.66 M²

模版小計(樑底模): 2.39 - [樑牆-平行]0.78 - [樑牆-割交]0.13 = 1.47 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 60 * 530.00 / 1000000 = 1.431 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=86.418 M ($86.418 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0859 \text{ T}$)

#7=82.279 M ($82.279 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.2501 \text{ T}$)

#8=2.250 M ($2.250 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0090 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3450 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.14 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B3, 位置序號: 63 [X5:-115,Y3:-100], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y3(-100), 本跨樑序列=>[B3:B4], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90 / 2) * 3) / 100$	23.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90 / 2) * 3) / 100$	22.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0) * 5 / 100$	13.05
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 4 / 100$	6.00
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1 / 100$	2.66
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2 / 100$	5.22
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2 / 100$	5.32

#4		左箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	28.03
#4		中箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int$ $((430.00-12*12-12*12)/20+1)/100$	18.68
#4		右箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(430/150))/100 = 1.50$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4$ (鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣) $1/2$ (鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(60-16)/10000 = 3.78$ M2

模版(樑底模)= $(430.00*45)/10000 = 1.94$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50*15.0/10000 = 0.33$ M2

以上小計:0.33 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50+60-16)*15/10000 = 0.13$ M2

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):3.78 M2

模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*430.00/1000000 = 1.161$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=74.740 M $(74.740 M*0.994/1000 = 0.0743$ T)

#7=77.909 M $(77.909 M*3.040/1000 = 0.2368$ T)

#8=1.500 M $(1.500 M*3.980/1000 = 0.0060$ T)

鋼筋小計 = 0.3171 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.26 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B4, 位置序號: 23 [X4:-45,Y3:-100], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y3(-100), 本跨樑序列=>[B3:B4], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100$	26.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100$	25.14
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(530.00+[搭接]198*0+[右錨定]80+31.0+[左半柱/半樑]90/2)*1/100$	6.86
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0+90/2)*3/100$	6.00
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[錨定]80+31.0)*3/100$	7.98
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]= $(530+[搭接]152*0+[右錨定]80+31.0+[左半柱/半樑]90/2)*1/100$	6.86
#4		左箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	25.69
#4		中箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int$ $((530.00-11*12-11*12)/20+1)/100$	32.70

#4		右箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*11/100	25.69
----	---	----	-------------------------------------	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(530/150)/100= 2.25 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 530.00*2*(60-16)/10000= 4.66 M2

模版(樑底模)= (530.00*45)/10000= 2.39 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: 450.00*15.0/10000=0.68 M2

W15: 72.50*15.0/10000=0.11 M2

以上小計:0.78 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: (42.50+60-16)*15/10000=0.13 M2

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):4.66 M2

模版小計(樑底模):2.39-[樑牆-平行]0.78-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*60*530.00/1000000= 1.431 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=84.082 M (84.082 M*0.994/1000= 0.0836 T)

#7=79.360 M (79.360 M*3.040/1000= 0.2413 T)

#8=2.250 M (2.250 M*3.980/1000= 0.0090 T)

鋼筋小計 = 0.3338 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.14 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: CG1, 位置序號: 68 [X6:+133,Y1:-127], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(133), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((345.00+[搭接]198*1+[左錨定](-10+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	18.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((345.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](-10+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	16.74
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	(345.00+[搭接]198*0+[左錨定]-10+31.0+[右半柱/半樑]80/2)*4/100	16.24
#4		左箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(345.00/4/10)+1)*1/100	22.82
#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/2/10)*1/100	43.11
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/4/10)+1)*1/100	22.82

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(345/150)/100= 1.50 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 345.00*2*(70-16)/10000= 3.73 M2

模版(樑底模)= (345.00*45)/10000= 1.55 M2

模版(懸臂樑頭封模)= 45.0*70.0/10000= 0.32 M2

模版小計(樑側模):3.73 M2

模版小計(樑底模):1.55-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.55 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.32 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*345.00/1000000= 1.087 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=88.747 M ($88.747 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0882 \text{ T}$)

#7=51.100 M ($51.100 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1553 \text{ T}$)

#8=1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0060 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2495 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.59 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.087 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G1, 位置序號: 70 [X6:+130,Y2:+0], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X6(133), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]80/2 + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]80/2 + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) \times 4 / 100$	13.04
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) \times 4 / 100$	10.60
#7		下層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) \times 1 / 100$	3.26
#7		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) \times 1 / 100$	3.26
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]19 / 100$	48.18
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 19 \times 12 - 19 \times 12) / 20 + 1) / 100$	38.03
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 19 / 100$	48.18

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(750/150)/100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00 \times (70 - 16) + 750.00 \times 70) / 10000 = 9.30 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00 \times 45) / 10000 = 3.38 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 70 \times 750.00 / 1000000 = 2.363 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=134.388 M ($134.388 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.1336 \text{ T}$)

#7=90.460 M ($90.460 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2750 \text{ T}$)

#8=3.750 M ($3.750 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0149 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4235 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G2, 位置序號: 72 [X6:+130,Y4:-177], 樑長: 735.92 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X6(133), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((735.92+[搭接]198*1+[右錨定](118+31.0)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	33.69
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((735.92+[搭接-下]152*1+[右錨定]118+31.0)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	32.31
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[錨定]118+31.0)*3/100$	10.92
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[尾樑,左延伸,右錨定]=(735.92+[搭接]152*0+[右錨定]118+31.0+[左半柱/半樑]80/2)*1/100$	9.25
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]17/100$	43.11
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((735.92-17*12-17*12)/20+1)/100$	43.11
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*17/100$	43.11

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(735.92/150)/100= 3.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (735.92*(70-16)+735.92*70)/10000= 9.13 M2

模版(樑底模)= (735.92*45)/10000= 3.31 M2

模版小計(樑側模):9.13 M2

模版小計(樑底模):3.31-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.31 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*735.92/1000000= 2.318 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=129.317 M (129.317 M*0.994/1000= 0.1285 T)

#7=96.764 M (96.764 M*3.040/1000= 0.2942 T)

#8=3.000 M (3.000 M*3.980/1000= 0.0119 T)

鋼筋小計 = 0.4346 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.44 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.318 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B5, 位置序號: 65 [X5:-124,Y4:+230], 樑長: 447.21 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y4(230), 本跨樑序列=>[B5:B6], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((447.21+[搭接]198*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	31.85
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((447.21+[搭接-下]152*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	30.01
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左錨定]80+31.0)*1/100$	2.61
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+[錨定]70+31.0)*3/100$	5.85

#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1 / 100$	2.61
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]/100$	16.35
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]/\text{Int}((447.21-7*20-7*20)/20+1)/100$	21.02
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*7/100$	16.35

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑)= $(75.00 * \text{Int}(447.21/150))/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $447.21 * 2 * (60-16) / 10000 = 3.94 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(447.21 * 45) / 10000 = 2.01 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50 * 15.0 / 10000 = 0.33 \text{ M}^2$

以上小計: 0.33 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00 + 60 - 16) * 15 / 10000 = 0.12 \text{ M}^2$

W15: $(7.50 + 60 - 16) * 15 / 10000 = 0.08 \text{ M}^2$

以上小計: 0.20 M²

模版小計(樑側模): 3.94 M²

模版小計(樑底模): 2.01-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.20= 1.48 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 60 * 447.21 / 1000000 = 1.207 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=53.719 M ($53.719 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0534 \text{ T}$)

#7=72.926 M ($72.926 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.2217 \text{ T}$)

#8=1.500 M ($1.500 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0060 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2811 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.42 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.207 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B6, 位置序號: 25 [X4:-45,Y4:+230], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y4(230), 本跨樑序列=>[B5:B6], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{右錨定}](80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) * 4) / 100$	35.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) * 4) / 100$	33.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) * 3 / 100$	6.00
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2 / 100$	5.32
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]/100$	21.02
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]/\text{Int}((530.00-9*20-9*20)/20+1)/100$	21.02
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*9/100$	21.02

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(530/150)/100= 2.25 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑= 530.00*2*(60-16)/10000= 4.66 M2
 模版(樑底模)= (530.00*45)/10000= 2.39 M2
 樑底「平行」牆連接模版扣除統計:
 W15: 530.00*15.0/10000=0.80 M2
 以上小計:0.80 M2
 模版小計(樑側模):4.66 M2
 模版小計(樑底模):2.39-[樑牆-平行]0.80-[樑牆-割交]0.00= 1.59 M2
 RC計算:
 RC(地上樑)= 45*60*530.00/1000000= 1.431 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=63.062 M (63.062 M*0.994/1000= 0.0627 T)
 #7=80.200 M (80.200 M*3.040/1000= 0.2438 T)
 #8=2.250 M (2.250 M*3.980/1000= 0.0090 T)
 鋼筋小計 = 0.3154 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.25 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 64 [X5:-122,Y4:-170], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖
 樑跨代號: Y4(-170), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((445.00+[搭接]198*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((445.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100	20.56
#4		左箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100	12.21
#4		中箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100	22.39
#4		右箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(445/150)/100= 1.20 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑= 445.00*2*(60-16)/10000= 3.92 M2
 模版(樑底模)= (445.00*30)/10000= 1.34 M2
 樑底「割交」牆連接模版扣除統計:
 W15: (35.00+60*2-16*2)*15/10000=0.18 M2
 以上小計:0.18 M2
 模版小計(樑側模):3.92 M2
 模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.15 M2
 RC計算:
 RC(地上樑)= 30*60*445.00/1000000= 0.801 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=46.819 M (46.819 M*0.994/1000= 0.0465 T)
 #7=42.510 M (42.510 M*3.040/1000= 0.1292 T)
 #8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)
 鋼筋小計 = 0.1805 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 24 [X4:-52,Y4:-170], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明

開挖

樑跨代號: Y4(-170), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{右錨定}](35+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	26.44
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{右錨定}]35+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	25.06
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0+[\text{錨定}]35+31.0)*1/100$	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[\text{錨定}]35+31.0)*1/100$	2.81
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/2/15)*1/100$	40.58
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*\text{Int}(595/150))/100= 1.95 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $595.00*2*(60-16)/10000= 5.24 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(595.00*35)/10000= 2.08 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):5.24 M²

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*595.00/1000000= 1.250 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M $(83.289 \text{ M}*0.994/1000= 0.0828 \text{ T})$

#7=57.130 M $(57.130 \text{ M}*3.040/1000= 0.1737 \text{ T})$

#8=1.950 M $(1.950 \text{ M}*3.980/1000= 0.0078 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2642 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.250 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 66 [X5:-172,Y5:+103], 樑長: 543.57 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y5(103), 本跨樑序列=>[b2:b2:Cb2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((543.57+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	24.90
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((543.57+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	23.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0+[\text{左錨定}]35+31.0)*1/100$	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(215.0+[\text{錨定}]35+31.0)*1/100$	2.38
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(543.57/4/15)+1)*1/100$	21.36

#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(543.57/2/15)*1/100$	38.44
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(543.57/4/15)+1)*1/100$	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*\text{Int}(543.57/150)/100= 1.95 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $543.57*2*(60-16)/10000= 4.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(543.57*35)/10000= 1.90 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):4.78 M2

模版小計(樑底模):1.90-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.90 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*543.57/1000000= 1.141 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=81.154 M $(81.154 \text{ M}*0.994/1000= 0.0807 \text{ T})$

#7=53.609 M $(53.609 \text{ M}*3.040/1000= 0.1630 \text{ T})$

#8=1.950 M $(1.950 \text{ M}*3.980/1000= 0.0078 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2514 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.69 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.141 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 26 [X4:-165,Y5:+103], 樑長: 370.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y5(103), 本跨樑序列=>[b2:b2:Cb2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((370.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]45/2+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	18.39
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((370.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]45/2+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100$	17.01
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(215.0+45/2)*1/100$	2.38
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(215.0+[錨定]35+31.0)*1/100$	2.81
#4		左箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(370.00/4/15)+1)*1/100$	14.95
#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(370.00/2/15)*1/100$	25.63
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(370.00/4/15)+1)*1/100$	14.95

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*\text{Int}(370/150)/100= 1.30 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $370.00*2*(60-16)/10000= 3.26 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(370.00*35)/10000= 1.30 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $67.50*15.0/10000=0.10 \text{ M2}$

以上小計:0.10 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(22.50+60-16)*15/10000=0.10 \text{ M2}$

以上小計:0.10 M2

模版小計(樑側模):3.26 M2

模版小計(樑底模):1.30-[樑牆-平行]0.10-[樑牆-割交]0.10= 1.09 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 370.00 / 1000000 = 0.777 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=55.526 M ($55.526 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0552 \text{ T}$)

#7=40.585 M ($40.585 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1234 \text{ T}$)

#8=1.300 M ($1.300 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0052 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1837 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.777 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: Cb2, 位置序號: 8 [X4:+158,Y5:+103], 樑長: 205.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y5(103), 本跨樑序列=>[b2:b2:Cb2], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((205.00 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{右錨定}](35 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3 / 100$	8.80
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((205.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 0 + [\text{右錨定}]35 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3 / 100$	8.80
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(205.00 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{右錨定}]35 + 31.0 + [\text{左半柱/半樑}]45/2) \times 3 / 100$	8.80
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(205.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	8.54
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(205.00/2/15) \times 1 / 100$	12.81
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(205.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	8.54

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(205/150) / 100 = 0.65 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $205.00 \times 2 \times (60 - 16) / 10000 = 1.80 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(205.00 \times 35) / 10000 = 0.72 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):1.80 M2

模版小計(樑底模):0.72-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 0.72 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 205.00 / 1000000 = 0.431 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=29.899 M ($29.899 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0297 \text{ T}$)

#7=26.415 M ($26.415 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.0803 \text{ T}$)

#8=0.650 M ($0.650 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0026 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1126 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 2.52 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G9, 位置序號: 85 [X6:+30,Y5:+111], 樑長: 607.29 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(83), 本跨樑序列=>[G9:G10], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((607.29 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](118 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 3 / 100$	29.98
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((607.29 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](118 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4 / 100$	38.13

#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(205.0 + [\text{左錨定}]118 + 31.0) * 5 / 100$	17.70
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(205.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 3 / 100$	9.48
#7		下層中央加鐵(第1組)	$(607.29 - 205 - 205 + [\text{搭接}]152 * 0) * 1 / 100$	1.97
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]15 / 100$	38.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((607.29 - 15 * 12 - 15 * 12) / 20 + 1) / 100$	32.96
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 15 / 100$	38.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(607.29 / 150) / 100 = 3.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(607.29 * (70 - 16) + 607.29 * 70) / 10000 = 7.53 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(607.29 * 45) / 10000 = 2.73 \text{ M2}$

模版小計(樑側模): 7.53 M2

模版小計(樑底模): $2.73 - [\text{樑牆} - \text{平行}]0.00 - [\text{樑牆} - \text{割交}]0.00 = 2.73 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 70 * 607.29 / 1000000 = 1.913 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=109.032 M $(109.032 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1084 \text{ T})$

#7=97.263 M $(97.263 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.2957 \text{ T})$

#8=3.000 M $(3.000 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0119 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.4160 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 10.26 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.913 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G10, 位置序號: 86 [X6:-62,Y6:+126], 樑長: 285.15 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X6(83), 本跨樑序列=>[G9:G10], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((285.15 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{右錨定}](70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90 / 2) * 3) / 100$	18.87
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((285.15 + [\text{搭接} - \text{下}]152 * 1 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90 / 2) * 4 / 100$	23.33
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(285.15 + [\text{搭接}]198 * 0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0 + [\text{左半柱/半樑}]90 / 2) * 2 / 100$	8.62
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑,左延伸,右錨定}] = (285.15 + [\text{搭接}]152 * 0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0 + [\text{左半柱/半樑}]90 / 2) * 1 / 100$	4.31
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] (\text{Int}(285.15 / 4 / 12) + 1) * 1 / 100$	14.01
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}(285.15 / 2 / 12) * 1 / 100$	25.69

#4		右箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(285.15/4/12)+1$ *1/100	14.01
----	---	----	--	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*\text{Int}(285.15/150)/100 = 0.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(285.15*(60-25)+285.15*60)/10000 = 2.71 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(285.15*45)/10000 = 1.28 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):2.71 M²

模版小計(樑底模):1.28-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.28 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*285.15/1000000 = 0.770 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=53.719 M $(53.719 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0534 \text{ T})$

#7=55.135 M $(55.135 \text{ M}*3.040/1000 = 0.1676 \text{ T})$

#8=0.750 M $(0.750 \text{ M}*3.980/1000 = 0.0030 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2240 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.99 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.770 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B15, 位置序號: 74 [X6:+165,Y7:-215], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y7(-215), 本跨樑序列=>[B15:B16], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](80+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*4)/100$	31.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}](80+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*3)/100$	22.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(135.0+[\text{左錨定}]80+31.0)*2/100$	4.92
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(135.0+[\text{錨定}]80+31.0)*2/100$	3.60
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(135.0+[\text{錨定}]80+31.0)*1/100$	2.46
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(135.0+90/2)*1/100$	1.80
#4		左箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]15/100$	35.03
#4		中箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}((430.00-15*12-15*12)/15+1)/100$	11.68
#4		右箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*15/100$	35.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*\text{Int}(430/150)/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(60-16)/10000 = 3.78 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(430.00*45)/10000 = 1.94 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50*15.0/10000 = 0.33 \text{ M}^2$

以上小計:0.33 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50+60-16)*15/10000=0.13$ M2

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):3.78 M2

模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*430.00/1000000= 1.161$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=81.747 M (81.747 M*0.994/1000= 0.0813 T)

#7=66.280 M (66.280 M*3.040/1000= 0.2015 T)

#8=1.500 M (1.500 M*3.980/1000= 0.0060 T)

鋼筋小計 = 0.2887 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.26 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B16, 位置序號: 29 [X5:+235,Y7:-215], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y7(-215), 本跨樑序列=>[B15:B16], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	35.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*3/100$	25.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(170.0+90/2)*2/100$	4.30
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(170.0+[錨定]80+31.0)*1/100$	2.81
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(170.0+90/2)*1/100$	2.15
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(170.0+[錨定]80+31.0)*1/100$	2.81
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]17/100$	39.71
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((530.00-17*12-17*12)/15+1)/100$	21.02
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*17/100$	39.71

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(530/150))/100= 2.25$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4$ (鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣) $1/2$ (鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(530.00*(60-16)+530.00*60)/10000= 5.51$ M2

模版(樑底模)= $(530.00*45)/10000= 2.39$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $72.50*15.0/10000=0.11$ M2

W15: $450.00*15.0/10000=0.68$ M2

以上小計:0.78 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50+60-16)*15/10000=0.13$ M2

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):5.51 M2

模版小計(樑底模):2.39-[樑牆-平行]0.78-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*530.00/1000000= 1.431$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=100.432 M ($100.432 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0998 \text{ T}$)

#7=72.570 M ($72.570 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2206 \text{ T}$)

#8=2.250 M ($2.250 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0090 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3294 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.98 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B17, 位置序號: 76 [X6:+165,Y8:+115], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y8(115), 本跨樑序列=>[B17:B18], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](80+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	31.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](80+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	29.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{左錨定}]80+31.0) \times 3 / 100$	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0 + [\text{錨定}]80+31.0) \times 4 / 100$	7.80
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80+31.0) \times 2 / 100$	5.22
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0 + 90/2) \times 1 / 100$	1.95
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(150.0 + [\text{錨定}]80+31.0) \times 1 / 100$	2.61
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]11 / 100$	25.69
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((430.00 - 11 \times 12 - 11 \times 12) / 15 + 1) / 100$	28.03
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 11 / 100$	25.69

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(430/150)/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 \times 2 \times (60-16)/10000 = 3.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(430.00 \times 45)/10000 = 1.94 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50 \times 15.0/10000 = 0.33 \text{ M2}$

以上小計:0.33 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(7.50+60-16) \times 15/10000 = 0.08 \text{ M2}$

W15: $(35.00+60-16) \times 15/10000 = 0.12 \text{ M2}$

以上小計:0.20 M2

模版小計(樑側模):3.78 M2

模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.20= 1.41 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 430.00/1000000 = 1.161 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=79.411 M ($79.411 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0789 \text{ T}$)

#7=86.289 M ($86.289 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2623 \text{ T}$)
 #8=1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0060 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.3472 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.19 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.161 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B18, 位置序號: 31 [X5:+235,Y8:+115], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: Y8(115), 本跨樑序列=>[B17:B18], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4/100$	35.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4/100$	33.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) \times 4/100$	8.00
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 3/100$	7.98
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) \times 1/100$	2.00
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 1/100$	2.66
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]14/100$	32.70
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((530.00 - 14 \times 15 - 14 \times 15)/20 + 1)/100$	14.01
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 14/100$	32.70

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(530/150))/100 = 2.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00 \times 2 \times (60 - 16)/10000 = 4.66 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(530.00 \times 45)/10000 = 2.39 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $530.00 \times 15.0/10000 = 0.80 \text{ M2}$

以上小計:0.80 M2

模版小計(樑側模):4.66 M2

模版小計(樑底模):2.39-[樑牆-平行]0.80-[樑牆-割交]0.00= 1.59 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 530.00/1000000 = 1.431 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=79.411 M ($79.411 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0789 \text{ T}$)

#7=89.519 M ($89.519 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2721 \text{ T}$)

#8=2.250 M ($2.250 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0090 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3600 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G28, 位置序號: 87 [X6:-90,Y7:+215], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X6(-90), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左錨定](70+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](70+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[左錨定]70+31.0)*3/100$	9.78
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+31.0)*3/100$	7.95
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[首樑,左錨定,右延伸]=(750+[搭接]152*0+[左錨定]70+31.0+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.91
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100$	45.64
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100$	40.57
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(70-16)+750.00*70)/10000= 9.30 M^2$

模版(樑底模)= $(750.00*45)/10000= 3.38 M^2$

模版小計(樑側模):9.30 M²

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*750.00/1000000= 2.363 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M $(131.852 M*0.994/1000= 0.1311 T)$

#7=90.600 M $(90.600 M*3.040/1000= 0.2754 T)$

#8=3.750 M $(3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)$

鋼筋小計 = 0.4214 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G29, 位置序號: 90 [X6:-90,Y9:+145], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X6(-90), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*3/100$	7.95
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+31.0)*2/100$	6.52

#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 5 / 100$	13.25
#7		下層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1 / 100$	3.26
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]18 / 100$	45.64
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 18 * 12 - 18 * 12) / 20 + 1) / 100$	40.57
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 18 / 100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑)= $(75.00 * \text{Int}(750 / 150) / 100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00 * (70 - 16) + 750.00 * 70) / 10000 = 9.30 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00 * 45) / 10000 = 3.38 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):9.30 M²

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 70 * 750.00 / 1000000 = 2.363 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M $(131.852 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1311 \text{ T})$

#7=93.930 M $(93.930 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.2855 \text{ T})$

#8=3.750 M $(3.750 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0149 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.4315 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G30, 位置序號: 92 [X6:-90,Y11:-25], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X6(-90), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3) / 100$	30.84
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}-下]152 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3) / 100$	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80 / 2) * 5 / 100$	13.25
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 5 / 100$	13.25
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65

#4		左箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100	45.64
#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100	40.57
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (750.00*(70-16)+750.00*70)/10000= 9.30 M2

模版(樑底模)= (750.00*45)/10000= 3.38 M2

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*750.00/1000000= 2.363 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M (131.852 M*0.994/1000= 0.1311 T)

#7=92.100 M (92.100 M*3.040/1000= 0.2800 T)

#8=3.750 M (3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)

鋼筋小計 = 0.4260 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G30, 位置序號: 94 [X6:-90,Y13:-195], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(-90), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 4

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((750.00+[搭接]198*1+[右錨定](70+31.0)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((750.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]70+31.0)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100	31.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(225.0+80/2)*5/100	13.25
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(225.0+[錨定]70+31.0)*5/100	16.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+80/2)*1/100	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(225.0+[錨定]70+31.0)*1/100	3.26
#4		左箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100	45.64
#4		中箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100	40.57
#4		右箍	[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑 = $(750.00 \times (70-16) + 750.00 \times 70) / 10000 = 9.30 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(750.00 \times 45) / 10000 = 3.38 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模): 9.30 M²

模版小計(樑底模): $3.38 - [\text{樑牆-平行}]0.00 - [\text{樑牆-割交}]0.00 = 3.38 \text{ M}^2$

RC計算:

RC(地上樑) = $45 \times 70 \times 750.00 / 1000000 = 2.363 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 131.852 M ($131.852 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1311 \text{ T}$)

#7 = 99.419 M ($99.419 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.3022 \text{ T}$)

#8 = 3.750 M ($3.750 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0149 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4482 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B19, 位置序號: 79 [X6:+165,Y10:+45], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y10(45), 本跨樑序列=>[B19:B20], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](80+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	31.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](80+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	29.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{左錨定}]80+31.0) \times 3 / 100$	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + [\text{錨定}]80+31.0) \times 3 / 100$	6.00
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80+31.0) \times 1 / 100$	2.61
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) \times 1 / 100$	2.00
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]12 / 100$	28.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((430.00 - 12 \times 15 - 12 \times 15) / 20 + 1) / 100$	9.34
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 12 / 100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = $[\text{頂寬}]45 + [\text{兩側延伸}]15 \times 2 = 75.00 \text{ cm}$

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(430/150) / 100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $430.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 3.78 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(430.00 \times 45) / 10000 = 1.94 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50 \times 15.0 / 10000 = 0.33 \text{ M}^2$

以上小計: 0.33 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.13 \text{ M}^2$

以上小計: 0.13 M²

模版小計(樑側模): 3.78 M²

模版小計(樑底模): $1.94 - [\text{樑牆-平行}]0.33 - [\text{樑牆-割交}]0.13 = 1.47 \text{ M}^2$

RC計算:

RC(地上樑) = $45 \times 60 \times 430.00 / 1000000 = 1.161 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=65.397 M ($65.397 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0650 \text{ T}$)

#7=79.319 M ($79.319 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2411 \text{ T}$)

#8=1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0060 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3121 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.26 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B20, 位置序號: 34 [X5:+235,Y10:+45], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y10(45), 本跨樑序列=>[B19:B20], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	35.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}-下]152 \times 1 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	33.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) \times 3 / 100$	6.00
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 1 / 100$	2.66
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 4 / 100$	10.64
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) \times 1 / 100$	2.00
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 1 / 100$	2.66
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]12 / 100$	28.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((530.00 - 12 \times 15 - 12 \times 20) / 20 + 1) / 100$	14.01
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 12 / 100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]45 + [兩側延伸]15 * 2 = 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(530/150) / 100 = 2.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $530.00 \times 2 \times (60 - 16) / 10000 = 4.66 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(530.00 \times 45) / 10000 = 2.39 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $450.00 \times 15.0 / 10000 = 0.68 \text{ M}^2$

W15: $72.50 \times 15.0 / 10000 = 0.11 \text{ M}^2$

以上小計: 0.78 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.13 \text{ M}^2$

以上小計: 0.13 M²

模版小計(樑側模): 4.66 M²

模版小計(樑底模): 2.39 - [樑牆-平行]0.78 - [樑牆-割交]0.13 = 1.47 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $45 \times 60 \times 530.00 / 1000000 = 1.431 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.069 M ($70.069 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0696 \text{ T}$)

#7=92.839 M ($92.839 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2822 \text{ T}$)
 #8=2.250 M ($2.250 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0090 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.3608 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.14 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B19, 位置序號: 81 [X6:+165,Y12:-125], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: Y12(-125), 本跨樑序列=>[B19:B20], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	31.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	29.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0) \times 3 / 100$	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 3 / 100$	6.00
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 1 / 100$	2.61
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) \times 1 / 100$	2.00
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]12 / 100$	28.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((430.00 - 12 \times 15 - 12 \times 15) / 20 + 1) / 100$	9.34
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 12 / 100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(430/150))/100 = 1.50 \text{ M}$
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 \times 2 \times (60 - 16) / 10000 = 3.78 \text{ M2}$
 模版(樑底模)= $(430.00 \times 45) / 10000 = 1.94 \text{ M2}$
 樑底「平行」牆連接模版扣除統計:
 W15: $222.50 \times 15.0 / 10000 = 0.33 \text{ M2}$
 以上小計:0.33 M2
 樑底「割交」牆連接模版扣除統計:
 W15: $(42.50 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.13 \text{ M2}$
 以上小計:0.13 M2
 模版小計(樑側模):3.78 M2
 模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:
 RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 430.00 / 1000000 = 1.161 \text{ M3}$
 -----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:
 #4=65.397 M ($65.397 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0650 \text{ T}$)
 #7=79.319 M ($79.319 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2411 \text{ T}$)
 #8=1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0060 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.3121 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.26 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.161 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B20, 位置序號: 36 [X5:+235,Y12:-125], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y12(-125), 本跨樑序列=>[B19:B20], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	35.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	33.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0+90/2)*3/100$	6.00
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(155.0+[錨定]80+31.0)*1/100$	2.66
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[錨定]80+31.0)*4/100$	10.64
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+90/2)*1/100$	2.00
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[錨定]80+31.0)*1/100$	2.66
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	28.03
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((530.00-12*15-12*20)/20+1)/100$	14.01
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(530/150)/100= 2.25 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00*2*(60-16)/10000= 4.66$ M2

模版(樑底模)= $(530.00*45)/10000= 2.39$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $450.00*15.0/10000=0.68$ M2

W15: $72.50*15.0/10000=0.11$ M2

以上小計:0.78 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50+60-16)*15/10000=0.13$ M2

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):4.66 M2

模版小計(樑底模):2.39-[樑牆-平行]0.78-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*530.00/1000000= 1.431$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.069 M (70.069 M*0.994/1000= 0.0696 T)

#7=92.839 M (92.839 M*3.040/1000= 0.2822 T)

#8=2.250 M (2.250 M*3.980/1000= 0.0090 T)

鋼筋小計 = 0.3608 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.14 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B17, 位置序號: 83 [X6:+165,Y13:+205], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y13(205), 本跨樑序列=>[B17:B20], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接]198*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	31.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	29.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左錨定]80+31.0)*3/100$	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0+[錨定]80+31.0)*4/100$	7.80
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[錨定]80+31.0)*2/100$	5.22
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0+90/2)*1/100$	1.95
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(150.0+[錨定]80+31.0)*1/100$	2.61
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	25.69
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((430.00-11*12-11*12)/15+1)/100$	28.03
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	25.69

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(430/150)/100 = 1.50 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(60-16)/10000 = 3.78 M2$

模版(樑底模)= $(430.00*45)/10000 = 1.94 M2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50*15.0/10000 = 0.33 M2$

以上小計:0.33 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(7.50+60-16)*15/10000 = 0.08 M2$

以上小計:0.08 M2

模版小計(樑側模):3.78 M2

模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.08= 1.52 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*430.00/1000000 = 1.161 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=79.411 M ($79.411 M*0.994/1000 = 0.0789 T$)

#7=86.289 M ($86.289 M*3.040/1000 = 0.2623 T$)

#8=1.500 M ($1.500 M*3.980/1000 = 0.0060 T$)

鋼筋小計 = 0.3472 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.31 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B20, 位置序號: 38 [X5:+235,Y13:+205], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y13(205), 本跨樑序列=>[B17:B20], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	35.36
----	---	------------------------------	--	-------

#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{右錨定}]80+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]90/2)*4/100$	33.52
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0+90/2)*4/100$	8.00
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[\text{錨定}]80+31.0)*4/100$	10.64
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+90/2)*1/100$	2.00
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[\text{錨定}]80+31.0)*1/100$	2.66
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]12/100$	28.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((530.00-12*15-12*20)/20+1)/100$	14.01
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(530/150)/100= 2.25$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00*2*(60-16)/10000= 4.66$ M2

模版(樑底模)= $(530.00*45)/10000= 2.39$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $530.00*15.0/10000=0.80$ M2

以上小計:0.80 M2

模版小計(樑側模):4.66 M2

模版小計(樑底模):2.39-[樑牆-平行]0.80-[樑牆-割交]0.00= 1.59 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*530.00/1000000= 1.431$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.069 M $(70.069\text{ M}*0.994/1000= 0.0696$ T)

#7=92.179 M $(92.179\text{ M}*3.040/1000= 0.2802$ T)

#8=2.250 M $(2.250\text{ M}*3.980/1000= 0.0090$ T)

鋼筋小計 = 0.3588 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B28, 位置序號: 95 [X6:-75,Y14:+0], 樑長: 480.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X6(-75), 本跨樑序列=>[B28:B28], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((480.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](80+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*8)/100$	66.32
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((480.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}](80+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*5)/100$	39.15
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]11/100$	25.69
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((480.00-11*12-11*12)/20+1)/100$	25.69

#4		右箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*11/100	25.69
----	---	----	-------------------------------------	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(480/150)/100= 2.25 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 480.00*2*(60-16)/10000= 4.22 M2

模版(樑底模)= (480.00*45)/10000= 2.16 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15B: 222.50*15.0/10000=0.33 M2

W15: 25.00*15.0/10000=0.04 M2

以上小計:0.37 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15B: (7.50+60-16)*15/10000=0.08 M2

以上小計:0.08 M2

模版小計(樑側模):4.22 M2

模版小計(樑底模):2.16-[樑牆-平行]0.37-[樑牆-割交]0.08= 1.71 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*60*480.00/1000000= 1.296 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=77.075 M (77.075 M*0.994/1000= 0.0766 T)

#7=105.469 M (105.469 M*3.040/1000= 0.3206 T)

#8=2.250 M (2.250 M*3.980/1000= 0.0090 T)

鋼筋小計 = 0.4062 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.94 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.296 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B28, 位置序號: 96 [X6:-75,Y15:+94], 樑長: 527.50 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X6(-75), 本跨樑序列=>[B28:B28], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((527.50+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*8)/100	70.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((527.50+[搭接-下]152*1+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*5/100	41.77
#4		左箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100	25.69
#4		中箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((527.50-11*12-11*12)/20+1)/100	32.70
#4		右箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*11/100	25.69

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(527.5/150)/100= 2.25 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層樑,兩側靠邊= (527.50*60*2)/10000= 6.33 M2

模版(樑底模)= (527.50*45)/10000= 2.37 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: 527.50*15.0/10000=0.79 M2

以上小計:0.79 M2

模版小計(樑側模):6.33 M2

模版小計(樑底模):2.37-[樑牆-平行]0.79-[樑牆-割交]0.00= 1.58 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*60*527.50/1000000= 1.424 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=84.082 M (84.082 M*0.994/1000= 0.0836 T)

#7=112.294 M (112.294 M*3.040/1000= 0.3414 T)

#8=2.250 M (2.250 M*3.980/1000= 0.0090 T)
 鋼筋小計 = 0.4339 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.91 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.424 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G31, 位置序號: 113 [X10:+240,Y13:+230], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm
 施工:明開挖

樑跨代號: Y13(230), 本跨樑序列=>[G31:G32:G33], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左錨定](70+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](70+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[左錨定]70+31.0)*4/100$	13.04
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+31.0)*4/100$	10.60
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[錨定]70+31.0)*2/100$	6.52
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100$	45.64
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100$	40.57
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(750/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (750.00*(70-16)+750.00*70)/10000= 9.30 M2

模版(樑底模)= (750.00*45)/10000= 3.38 M2

模版小計(樑側模):9.30 M2

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*750.00/1000000= 2.363 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M (131.852 M*0.994/1000= 0.1311 T)

#7=99.419 M (99.419 M*3.040/1000= 0.3022 T)

#8=3.750 M (3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)

鋼筋小計 = 0.4482 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G32, 位置序號: 103 [X8:+70,Y13:+230], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm
 施工:明開挖

樑跨代號: Y13(230), 本跨樑序列=>[G31:G32:G33], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.84
----	---	-------------------------------	--	-------

#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	29.46
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#7		上層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[\text{錨定}]70+31.0)*4/100$	13.04
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#7		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[\text{錨定}]70+31.0)*2/100$	6.52
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]18/100$	45.64
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((750.00-18*12-18*12)/20+1)/100$	40.57
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(750/150)/100= 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(70-16)+750.00*70)/10000= 9.30 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00*45)/10000= 3.38 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):9.30 M²

模版小計(樑底模):3.38-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.38 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*750.00/1000000= 2.363 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M $(131.852 \text{ M}*0.994/1000= 0.1311 \text{ T})$

#7=95.760 M $(95.760 \text{ M}*3.040/1000= 0.2911 \text{ T})$

#8=3.750 M $(3.750 \text{ M}*3.980/1000= 0.0149 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.4371 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.68 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G33, 位置序號: 98 [X7:+192,Y13:+230], 樑長: 335.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y13(230), 本跨樑序列=>[G31:G32:G33], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((335.00+[\text{搭接}]198*0+[\text{右錨定}](80+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	14.58
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((335.00+[\text{搭接-下}]152*0+[\text{右錨定}]80+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	14.58
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(335.00+[\text{搭接}]198*0+[\text{右錨定}]80+31.0+[\text{左半柱/半樑}]80/2)*5/100$	24.30
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑,左延伸,右錨定}]= (335+[\text{搭接}]152*0+[\text{右錨定}]80+31.0+[\text{左半柱/半樑}]80/2)*3/100$	14.58

#4		左箍	[單箍長] $((50+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(335.00/4/12)+1)*1/100$	17.05
#4		中箍	[單箍長] $((50+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(335.00/2/12)*1/100$	31.66
#4		右箍	[單箍長] $((50+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(335.00/4/12)+1)*1/100$	17.05

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(335/150)/100 = 1.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(335.00*(60-16)+335.00*60)/10000 = 3.48 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(335.00*50)/10000 = 1.68 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $335.00*15.0/10000 = 0.50 \text{ M2}$

以上小計: 0.50 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00+60-16)*15/10000 = 0.12 \text{ M2}$

以上小計: 0.12 M2

模版小計(樑側模): 3.48 M2

模版小計(樑底模): $1.68 - [\text{樑牆}-\text{平行}]0.50 - [\text{樑牆}-\text{割交}]0.12 = 1.05 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑)= $50*60*335.00/1000000 = 1.005 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=65.762 M $(65.762 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0654 \text{ T})$

#7=68.039 M $(68.039 \text{ M}*3.040/1000 = 0.2068 \text{ T})$

#8=1.600 M $(1.600 \text{ M}*3.980/1000 = 0.0064 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2786 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.54 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.005 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B22, 位置序號: 101 [X7:-0,Y14:-15], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:

明開挖

樑跨代號: X7, 本跨樑序列=>[B22:B23], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](80+31.0)+[\text{右半柱}/\text{半樑}]90/2)*3)/100$	23.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接}-下]152*1+[\text{左錨定}](80+31.0)+[\text{右半柱}/\text{半樑}]90/2)*3)/100$	22.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[\text{左錨定}]80+31.0)*3/100$	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+[\text{錨定}]80+31.0)*5/100$	10.25
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[\text{錨定}]80+31.0)*2/100$	5.22
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+90/2)*2/100$	4.10
#4		左箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]10/100$	23.36
#4		中箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}((430.00-10*15-10*15)/20+1)/100$	16.35

#4		右箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*10/100	23.36
----	---	----	-------------------------------------	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(430/150)/100= 1.50 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 430.00*2*(60-16)/10000= 3.78 M2

模版(樑底模)= (430.00*45)/10000= 1.94 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: 222.50*15.0/10000=0.33 M2

以上小計:0.33 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: (42.50+60-16)*15/10000=0.13 M2

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):3.78 M2

模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.33-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*60*430.00/1000000= 1.161 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=63.062 M (63.062 M*0.994/1000= 0.0627 T)

#7=73.060 M (73.060 M*3.040/1000= 0.2221 T)

#8=1.500 M (1.500 M*3.980/1000= 0.0060 T)

鋼筋小計 = 0.2908 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.26 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B23, 位置序號: 102 [X7:-0,Y15:+55], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:
明開挖

樑跨代號: X7, 本跨樑序列=>[B22:B23], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100	26.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100	25.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(160.0+90/2)*5/100	10.25
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(160.0+[錨定]80+31.0)*4/100	10.84
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(160.0+90/2)*2/100	4.10
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(160.0+[錨定]80+31.0)*1/100	2.71
#4		左箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]10/100	23.36
#4		中箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((530.00-10*15-10*15)/20+1)/100	28.03
#4		右箍	[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*10/100	23.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(530/150)/100= 2.25 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(530.00 \times (60-16) + 530.00 \times 60) / 10000 = 5.51 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(530.00 \times 45) / 10000 = 2.39 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $530.00 \times 15.0 / 10000 = 0.80 \text{ M2}$

以上小計: 0.80 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.12 \text{ M2}$

以上小計: 0.12 M2

模版小計(樑側模): 5.51 M2

模版小計(樑底模): $2.39 - [\text{樑牆-平行}] 0.80 - [\text{樑牆-割交}] 0.12 = 1.47 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 530.00 / 1000000 = 1.431 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=74.740 M ($74.740 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0743 \text{ T}$)

#7=79.560 M ($79.560 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.2419 \text{ T}$)

#8=2.250 M ($2.250 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0090 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3251 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.98 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G37, 位置序號: 117 [X10:+240,Y16:-130], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm

施工:明開挖

樑跨代號: Y16(-130), 本跨樑序列=>[G37:G38], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}] 198 \times 1 + [\text{左錨定}] (70 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}] 80 / 2) \times 3) / 100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接-下}] 152 \times 1 + [\text{左錨定}] (70 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}] 80 / 2) \times 3) / 100$	31.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{左錨定}] 70 + 31.0) \times 5 / 100$	16.30
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}] 70 + 31.0) \times 5 / 100$	13.25
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{錨定}] 70 + 31.0) \times 2 / 100$	6.52
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) \times 1 / 100$	2.65
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}] 70 + 31.0) \times 1 / 100$	3.26
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] 18 / 100$	45.64
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int} ((750.00 - 18 \times 12 - 18 \times 12) / 20 + 1) / 100$	40.57
#4		右箍	$[\text{單箍長}] ((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 18 / 100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(750 / 150)) / 100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣}) 1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00 \times (70-16) + 750.00 \times 70) / 10000 = 9.30 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00 \times 45) / 10000 = 3.38 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

$W15: 427.50 \times 15.0 / 10000 = 0.64 \text{ M2}$
 以上小計: 0.64 M2
 樑底「割交」牆連接模版扣除統計:
 $W15: (7.50 + 70 - 16) \times 15 / 10000 = 0.09 \text{ M2}$
 以上小計: 0.09 M2
 模版小計(樑側模): 9.30 M2
 模版小計(樑底模): 3.38-[樑牆-平行]0.64-[樑牆-割交]0.09= 2.64 M2
 RC計算:
 $RC(\text{地上樑}) = 45 \times 70 \times 750.00 / 1000000 = 2.363 \text{ M3}$
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 $\#4 = 131.852 \text{ M} (131.852 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1311 \text{ T})$
 $\#7 = 105.939 \text{ M} (105.939 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.3221 \text{ T})$
 $\#8 = 3.750 \text{ M} (3.750 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0149 \text{ T})$
 鋼筋小計 = 0.4680 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.94 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G38, 位置序號: 107 [X8:+70,Y16:-130], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: Y16(-130), 本跨樑序列=>[G37:G38], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	32.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	31.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80/2) \times 5 / 100$	13.25
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) \times 5 / 100$	16.30
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80/2) \times 1 / 100$	2.65
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) \times 2 / 100$	6.52
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]18 / 100$	45.64
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 18 \times 12 - 18 \times 12) / 20 + 1) / 100$	40.57
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 18 / 100$	45.64

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(750/150) / 100 = 3.75 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00 \times (70 - 16) + 750.00 \times 70) / 10000 = 9.30 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00 \times 45) / 10000 = 3.38 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

$W15: 427.50 \times 15.0 / 10000 = 0.64 \text{ M2}$

以上小計: 0.64 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

$W15: (7.50 + 70 - 16) \times 15 / 10000 = 0.09 \text{ M2}$

以上小計: 0.09 M2

模版小計(樑側模): 9.30 M2

模版小計(樑底模): 3.38-[樑牆-平行]0.64-[樑牆-割交]0.09= 2.64 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*750.00/1000000= 2.363 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.852 M (131.852 M*0.994/1000= 0.1311 T)

#7=102.679 M (102.679 M*3.040/1000= 0.3121 T)

#8=3.750 M (3.750 M*3.980/1000= 0.0149 T)

鋼筋小計 = 0.4581 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.94 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.363 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 104 [X8:+70,Y14:-23], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X8(70), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((445.00+[搭接]198*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((445.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](35+31.0)+[右半柱/半樑]45/2)*3)/100	20.56
#4		左箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100	12.21
#4		中箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100	22.39
#4		右箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(445/150)/100= 1.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 445.00*2*(60-16)/10000= 3.92 M2

模版(樑底模)= (445.00*30)/10000= 1.34 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: (35.00+60*2-16*2)*15/10000=0.18 M2

以上小計:0.18 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*445.00/1000000= 0.801 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M (46.819 M*0.994/1000= 0.0465 T)

#7=42.510 M (42.510 M*3.040/1000= 0.1292 T)

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)

鋼筋小計 = 0.1805 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 106 [X8:+70,Y15:+48], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X8(70), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接]198*1+[右錨定](35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100	26.44
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100	25.06

#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]35 + 31.0) * 1/100$	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]35 + 31.0) * 1/100$	2.81
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/2/15)*1/100$	40.58
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 * \text{Int}(595/150))/100 = 1.95 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $595.00 * 2 * (60-16)/10000 = 5.24 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(595.00 * 35)/10000 = 2.08 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):5.24 M²

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $35 * 60 * 595.00/1000000 = 1.250 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M $(83.289 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.0828 \text{ T})$

#7=57.130 M $(57.130 \text{ M} * 3.040/1000 = 0.1737 \text{ T})$

#8=1.950 M $(1.950 \text{ M} * 3.980/1000 = 0.0078 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2642 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.250 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B24, 位置序號: 108 [X9:+170,Y14:-15], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X9(170), 本跨樑序列=>[B24:B25], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 3)/100$	23.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 3)/100$	22.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0) * 3/100$	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 5/100$	10.25
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2/100$	5.22
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0 + 90/2) * 2/100$	4.10
#7		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(160.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1/100$	2.71

#4		左箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]9/100$	21.02
#4		中箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((430.00-9*15-9*15)/20+1)/100$	21.02
#4		右箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*9/100$	21.02

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(430/150)/100= 1.50 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(60-16)/10000= 3.78$ M2

模版(樑底模)= $(430.00*45)/10000= 1.94$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $215.00*15.0/10000=0.32$ M2

以上小計:0.32 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(50.00+60*2-16*2)*15/10000=0.21$ M2

以上小計:0.21 M2

模版小計(樑側模):3.78 M2

模版小計(樑底模):1.94-[樑牆-平行]0.32-[樑牆-割交]0.21= 1.41 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*430.00/1000000= 1.161$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=63.062 M (63.062 M*0.994/1000= 0.0627 T)

#7=75.769 M (75.769 M*3.040/1000= 0.2303 T)

#8=1.500 M (1.500 M*3.980/1000= 0.0060 T)

鋼筋小計 = 0.2990 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.19 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B25, 位置序號: 109 [X9:+170,Y15:+55], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X9(170), 本跨樑序列=>[B24:B25], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100$	26.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100$	25.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(160.0+90/2)*5/100$	10.25
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0+[錨定]80+31.0)*4/100$	10.84
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+90/2)*2/100$	4.10
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0+[錨定]80+31.0)*2/100$	5.42
#4		左箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]10/100$	23.36
#4		中箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((530.00-10*15-10*15)/20+1)/100$	28.03

#4		右箍	[單箍長] $((45+60)*2-8*4+13.89*4)*10/100$	23.36
----	---	----	--	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*\text{Int}(530/150)/100= 2.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00*2*(60-16)/10000= 4.66 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(530.00*45)/10000= 2.39 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $450.00*15.0/10000=0.68 \text{ M2}$

W15: $72.50*15.0/10000=0.11 \text{ M2}$

以上小計:0.78 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(42.50+60-16)*15/10000=0.13 \text{ M2}$

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):4.66 M2

模版小計(樑底模):2.39-[樑牆-平行]0.78-[樑牆-割交]0.13= 1.47 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*530.00/1000000= 1.431 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=74.740 M $(74.740 \text{ M}*0.994/1000= 0.0743 \text{ T})$

#7=82.269 M $(82.269 \text{ M}*3.040/1000= 0.2501 \text{ T})$

#8=2.250 M $(2.250 \text{ M}*3.980/1000= 0.0090 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.3333 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.14 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 114 [X10:+240,Y14:-23], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X10(240), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	21.94
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}](35+31.0)+[\text{右半柱/半樑}]45/2)*3)/100$	20.56
#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(445/150)/100= 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00*2*(60-16)/10000= 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00*30)/10000= 1.34 \text{ M2}$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00+60*2-16*2)*15/10000=0.18 \text{ M2}$

以上小計:0.18 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*445.00/1000000= 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M $(46.819 \text{ M}*0.994/1000= 0.0465 \text{ T})$

#7=42.510 M $(42.510 \text{ M}*3.040/1000= 0.1292 \text{ T})$

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)
 鋼筋小計 = 0.1805 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 116 [X10:+240,Y15:+48], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X10(240), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接]198*1+[右錨定](35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100	26.44
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]35+31.0)+[左半柱/半樑]45/2)*3)/100	25.06
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	(215.0+[錨定]35+31.0)*1/100	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(215.0+[錨定]35+31.0)*1/100	2.81
#4		左箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(595.00/4/15)+1)*1/100	21.36
#4		中箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(595.00/2/15)*1/100	40.58
#4		右箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(595.00/4/15)+1)*1/100	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (65.00*Int(595/150)/100= 1.95 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 595.00*2*(60-16)/10000= 5.24 M2

模版(樑底模)= (595.00*35)/10000= 2.08 M2

模版小計(樑側模):5.24 M2

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 35*60*595.00/1000000= 1.250 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M (83.289 M*0.994/1000= 0.0828 T)

#7=57.130 M (57.130 M*3.040/1000= 0.1737 T)

#8=1.950 M (1.950 M*3.980/1000= 0.0078 T)

鋼筋小計 = 0.2642 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.250 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B26, 位置序號: 124 [X10:-160,Y14:-15], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X10(-160), 本跨樑序列=>[B26:B27], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接]198*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100	23.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100	22.14
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	(430.00+[搭接]198*0+[左錨定]80+31.0+[右半柱/半樑]90/2)*1/100	5.86

#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0) \times 3 / 100$	7.83
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 3 / 100$	6.15
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{首樑, 左錨定, 右延伸}] = (430 + [\text{搭接}]152 \times 0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0 + [\text{右半柱/半樑}]90 / 2) \times 1 / 100$	5.86
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) \times 1 / 100$	2.61
#7		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0 + 90 / 2) \times 2 / 100$	4.10
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(430.00 / 4 / 20) + 1) \times 1 / 100$	14.01
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(430.00 / 2 / 20) \times 1 / 100$	23.36
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(430.00 / 4 / 20) + 1) \times 1 / 100$	14.01

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]45 + [兩側延伸]15 × 2 = 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(430 / 150) / 100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工: 明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑 = $(430.00 \times (60 - 16) + 430.00 \times 60) / 10000 = 4.47 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(430.00 \times 45) / 10000 = 1.94 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $222.50 \times 15.0 / 10000 = 0.33 \text{ M}^2$

以上小計: 0.33 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(7.50 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.08 \text{ M}^2$

以上小計: 0.08 M²

模版小計(樑側模): 4.47 M²

模版小計(樑底模): 1.94 - [樑牆-平行]0.33 - [樑牆-割交]0.08 = 1.52 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $45 \times 60 \times 430.00 / 1000000 = 1.161 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 51.384 M $(51.384 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0511 \text{ T})$

#7 = 78.069 M $(78.069 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.2373 \text{ T})$

#8 = 1.500 M $(1.500 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0060 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.2944 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.00 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.161 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B27, 位置序號: 125 [X10:-160, Y15:+55], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm
施工: 明開挖

樑跨代號: X10(-160), 本跨樑序列=>[B26:B27], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑, 左延伸, 右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90 / 2) \times 3) / 100$	26.52
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑, 左延伸, 右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]90 / 2) \times 3) / 100$	25.14
#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(160.0 + 90 / 2) \times 3 / 100$	6.15

#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(160.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1/100$	2.71
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 4/100$	10.84
#7		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0 + 90/2) * 2/100$	4.10
#7		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(160.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1/100$	2.71
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2/100$	5.42
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]11/100$	25.69
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((530.00-11*15-11*15)/20+1)/100$	25.69
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	25.69

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(530/150))/100 = 2.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(530.00*(60-16)+530.00*60)/10000 = 5.51 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(530.00*45)/10000 = 2.39 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $530.00*15.0/10000 = 0.80 \text{ M}^2$

以上小計: 0.80 M²

模版小計(樑側模): 5.51 M²

模版小計(樑底模): $2.39 - [\text{樑牆-平行}]0.80 - [\text{樑牆-割交}]0.00 = 1.59 \text{ M}^2$

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*530.00/1000000 = 1.431 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=77.075 M ($77.075 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.0766 \text{ T}$)

#7=83.589 M ($83.589 \text{ M} * 3.040/1000 = 0.2541 \text{ T}$)

#8=2.250 M ($2.250 \text{ M} * 3.980/1000 = 0.0090 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3397 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.10 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.431 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B11, 位置序號: 126 [X11:+87,Y4:+123], 樑長: 645.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X11(-133), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 4)/100$	39.96
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 3)/100$	28.59
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0) * 2/100$	6.02
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 4/100$	12.04

#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 1/100$	3.01
#7		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2/100$	6.02
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]12/100$	28.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((645.00-12*15-12*15)/20+1)/100$	35.03
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(645/150))/100 = 3.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $645.00 * 2 * (60-16)/10000 = 5.68 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(645.00 * 45)/10000 = 2.90 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):5.68 M²

模版小計(樑底模):2.90-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.90 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $45 * 60 * 645.00/1000000 = 1.742 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=91.089 M $(91.089 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.0905 \text{ T})$

#7=95.639 M $(95.639 \text{ M} * 3.040/1000 = 0.2907 \text{ T})$

#8=3.000 M $(3.000 \text{ M} * 3.980/1000 = 0.0119 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.3932 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.58 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.742 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B12, 位置序號: 127 [X11:-18,Y5:+222], 樑長: 390.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X11(-133), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 4)/100$	27.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 3)/100$	18.96
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(390.00 + [\text{搭接}]198 * 0 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 5/100$	24.00
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{中間樑,左延伸,右延伸}] = (390 + [\text{搭接}]152 * 0 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 4/100$	19.20
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]13/100$	30.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((390.00-13*12-13*12)/20+1)/100$	9.34
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*13/100$	30.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(390/150))/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $390.00 \times 2 \times (60-16)/10000 = 3.43 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(390.00 \times 45)/10000 = 1.76 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.43 M2

模版小計(樑底模):1.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.76 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 390.00/1000000 = 1.053 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.069 M ($70.069 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0696 \text{ T}$)

#7=89.280 M ($89.280 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2714 \text{ T}$)

#8=1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0060 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3470 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.19 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.053 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: CB12, 位置序號: 128 [X11:-100,Y6:+187], 樑長: 375.30 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm

施工:明開挖

樑跨代號: X11(-133), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((375.30 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](80+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 4)/100$	27.37
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((375.30 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]80+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 3)/100$	19.15
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(375.30 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{右錨定}]80+31.0 + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 5/100$	24.31
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑,左延伸,右錨定}] = (375.3 + [\text{搭接}]152 \times 0 + [\text{右錨定}]80+31.0 + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 1/100$	4.86
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(375.30/4/10)+1) \times 1/100$	23.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(375.30/2/10) \times 1/100$	42.04
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(375.30/4/10)+1) \times 1/100$	23.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(375.3/150))/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $375.30 \times 2 \times (60-25)/10000 = 2.63 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(375.30 \times 45)/10000 = 1.69 \text{ M2}$

模版(懸臂樑頭封模)= $45.0 \times 60.0/10000 = 0.27 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):2.63 M2

模版小計(樑底模):1.69-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.69 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.27 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 375.30/1000000 = 1.013 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=88.754 M ($88.754 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0882 \text{ T}$)

#7=75.698 M ($75.698 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.2301 \text{ T}$)

#8=1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0060 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3243 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.59 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.013 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 119 [X10:+8,Y4:+217], 樑長: 687.50 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X10(-61), 本跨樑序列=>[b2:b1:Cb1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((687.50+[搭接]198*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	29.44
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((687.50+[搭接-下]152*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	28.06
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0+[左錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#4		左箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(687.50/4/15)+1)*1/100$	25.63
#4		中箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(687.50/2/15)*1/100$	46.98
#4		右箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(687.50/4/15)+1)*1/100$	25.63

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*Int(687.5/150))/100 = 2.60$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $687.50*2*(60-16)/10000 = 6.05$ M2

模版(樑底模)= $(687.50*35)/10000 = 2.41$ M2

模版小計(樑側模):6.05 M2

模版小計(樑底模):2.41-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.41 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*687.50/1000000 = 1.444$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=98.238 M $(98.238 M*0.994/1000 = 0.0976$ T)

#7=63.230 M $(63.230 M*3.040/1000 = 0.1922$ T)

#8=2.600 M $(2.600 M*3.980/1000 = 0.0103$ T)

鋼筋小計 = 0.3002 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.46 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.444 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b1, 位置序號: 121 [X10:-98,Y6:-184], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X10(-61), 本跨樑序列=>[b2:b1:Cb1], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((430.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]50/2+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	20.34
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]50/2+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	18.96
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(430.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(430.00/2/20)*1/100$	20.36
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(430.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(430/150)/100= 1.20 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑= 430.00*2*(60-16)/10000= 3.78 M2
 模版(樑底模)= (430.00*30)/10000= 1.29 M2
 模版小計(樑側模):3.78 M2
 模版小計(樑底模):1.29-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.29 M2
 RC計算:
 RC(地上樑)= 30*60*430.00/1000000= 0.774 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=44.784 M (44.784 M*0.994/1000= 0.0445 T)
 #7=39.300 M (39.300 M*3.040/1000= 0.1195 T)
 #8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)
 鋼筋小計 = 0.1688 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.07 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.774 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: Cb1, 位置序號: 123 [X10:-175,Y7:-245], 樑長: 361.20 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施
 工:明開挖
 樑跨代號: X10(-61), 本跨樑序列=>[b2:b1:Cb1], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((361.20+[搭接]198*1+[右錨定](40+31.0)+[左半柱/半樑]0/2)*3)/100	18.91
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((361.20+[搭接-下]152*1+[右錨定]40+31.0)+[左半柱/半樑]0/2)*3)/100	17.53
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	(361.20+[搭接]198*0+[右錨定]40+31.0+[左半柱/半樑]0/2)*3)/100	12.97
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]=(361.2+[搭接]152*0+[右錨定]40+31.0+[左半柱/半樑]0/2)*1/100	4.32
#4		左箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(361.20/4/15)+1)*1/100	14.25
#4		中箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(361.20/2/15)*1/100	24.43
#4		右箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(361.20/4/15)+1)*1/100	14.25

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(361.2/150)/100= 1.20 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑= 361.20*2*(60-25)/10000= 2.53 M2
 模版(樑底模)= (361.20*30)/10000= 1.08 M2
 模版(懸臂樑頭封模)= 30.0*60.0/10000= 0.18 M2
 模版小計(樑側模):2.53 M2
 模版小計(樑底模):1.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.08 M2
 模版小計(懸臂樑頭封模):0.18 M2
 RC計算:
 RC(地上樑)= 30*60*361.20/1000000= 0.650 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=52.926 M (52.926 M*0.994/1000= 0.0526 T)
 #7=53.720 M (53.720 M*3.040/1000= 0.1633 T)
 #8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)
 鋼筋小計 = 0.2207 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.79 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.650 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B11, 位置序號: 110 [X9:-66,Y5:-227], 樑長: 645.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X9(-205), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00+[搭接]198*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	39.96
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](80+31.0)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100$	28.59
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0+[左錨定]80+31.0)*2/100$	6.02
#7		上層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(190.0+[錨定]80+31.0)*4/100$	12.04
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0+[錨定]80+31.0)*1/100$	3.01
#7		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(190.0+[錨定]80+31.0)*2/100$	6.02
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	28.03
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((645.00-12*15-12*15)/20+1)/100$	35.03
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	28.03

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(645/150))/100 = 3.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(645.00*(60-16)+645.00*60)/10000 = 6.71$ M2

模版(樑底模)= $(645.00*45)/10000 = 2.90$ M2

模版小計(樑側模):6.71 M2

模版小計(樑底模):2.90-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.90 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*645.00/1000000 = 1.742$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=91.089 M $(91.089 M*0.994/1000 = 0.0905$ T)

#7=95.639 M $(95.639 M*3.040/1000 = 0.2907$ T)

#8=3.000 M $(3.000 M*3.980/1000 = 0.0119$ T)

鋼筋小計 = 0.3932 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.61 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.742 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B12, 位置序號: 111 [X9:-171,Y6:-129], 樑長: 390.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X9(-205), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	27.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100$	18.96

#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑, 左延伸,右延伸]	$(390.00+[搭接]198*0+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*5/100$	24.00
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[中間樑 左延伸,右延伸]=(390+[搭接]152*0+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4/100$	19.20
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]13/100$	30.36
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((390.00-13*12-13*12)/20+1)/100$	9.34
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*13/100$	30.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(390/150)/100= 1.50 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(390.00*(60-16)+390.00*60)/10000= 4.06 M2$

模版(樑底模)= $(390.00*45)/10000= 1.76 M2$

模版小計(樑側模):4.06 M2

模版小計(樑底模):1.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.76 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*390.00/1000000= 1.053 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.069 M $(70.069 M*0.994/1000= 0.0696 T)$

#7=89.280 M $(89.280 M*3.040/1000= 0.2714 T)$

#8=1.500 M $(1.500 M*3.980/1000= 0.0060 T)$

鋼筋小計 = 0.3470 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.81 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.053 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: CB12, 位置序號: 112 [X9:-246,Y7:-204], 樑長: 292.31 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm

施工:明開挖

樑跨代號: X9(-205), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((292.31+[搭接]198*0+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]0/2)*4)/100$	16.13
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((292.31+[搭接-下]152*0+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]0/2)*3)/100$	12.10
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(292.31+[搭接]198*0+[右錨定]80+31.0+[左半柱/半樑]0/2)*5/100$	20.17
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[尾樑,左延伸,右錨定]=(292.31+[搭接]152*0+[右錨定]80+31.0+[左半柱/半樑]0/2)*1/100$	4.03
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(292.31/4/10)+1)*1/100$	18.68
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(292.31/2/10)*1/100$	32.70
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(292.31/4/10)+1)*1/100$	18.68

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(292.31/150)/100= 0.75 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(292.31 \times (60-25) + 292.31 \times 60) / 10000 = 2.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(292.31 \times 45) / 10000 = 1.32 \text{ M2}$

模版(懸臂樑頭封模)= $45.0 \times 60.0 / 10000 = 0.27 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):2.78 M2

模版小計(樑底模):1.32-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.32 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.27 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 292.31 / 1000000 = 0.789 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.069 M ($70.069 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0696 \text{ T}$)

#7=52.430 M ($52.430 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1594 \text{ T}$)

#8=0.750 M ($0.750 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0030 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2320 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.36 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.789 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B12, 位置序號: 133 [X12:-40,Y5:+130], 樑長: 390.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X12(-145), 本跨樑序列=>[B12:CB12], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((390.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 9) / 100$	63.36
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((390.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	26.32
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[首樑,左錨定,右延伸]= $(390 + [\text{搭接}]152 \times 0 + [\text{左錨定}]40+31.0 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 3 / 100$	15.18
#4		左箍	[單箍長] $((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]13 / 100$	30.36
#4		中箍	[單箍長] $((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((390.00 - 13 \times 12 - 13 \times 12) / 20 + 1) / 100$	9.34
#4		右箍	[單箍長] $((45+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 13 / 100$	30.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(390/150) / 100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $390.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 3.43 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(390.00 \times 45) / 10000 = 1.76 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.43 M2

模版小計(樑底模):1.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.76 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45 \times 60 \times 390.00 / 1000000 = 1.053 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.069 M ($70.069 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0696 \text{ T}$)

#7=104.859 M ($104.859 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.3188 \text{ T}$)

#8=1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0060 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3944 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.19 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.053 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: CB12, 位置序號: 134 [X12:-118,Y6:+62], 樑長: 308.85 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X12(-145), 本跨樑序列=>[B12:CB12], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((308.85+[搭接]198*1+[右錨定](80+31.0)+[左半柱/半樑]0/2)*9)/100$	55.61
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((308.85+[搭接-下]152*1+[右錨定]80+31.0)+[左半柱/半樑]0/2)*4)/100$	22.87
#4		左箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(308.85/4/10)+1)*1/100$	18.68
#4		中箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(308.85/2/10)*1/100$	35.03
#4		右箍	$[單箍長]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(308.85/4/10)+1)*1/100$	18.68

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(308.85/150)/100= 1.50$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $308.85*2*(60-25)/10000= 2.16$ M2

模版(樑底模)= $(308.85*45)/10000= 1.39$ M2

模版(懸臂樑頭封模)= $45.0*60.0/10000= 0.27$ M2

模版小計(樑側模):2.16 M2

模版小計(樑底模):1.39-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.39 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.27 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*60*308.85/1000000= 0.834$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=72.404 M $(72.404 M*0.994/1000= 0.0720$ T)

#7=78.480 M $(78.480 M*3.040/1000= 0.2386$ T)

#8=1.500 M $(1.500 M*3.980/1000= 0.0060$ T)

鋼筋小計 = 0.3165 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.82 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.834 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 12 [X4:+45,Y8:+130], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(45), 本跨樑序列=>[BRF30:BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定](70+21.9)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	4.86
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定](70+21.9)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	4.86
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150)/100= 0.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00 \times (45-16) + 30.00 \times 45) / 10000 = 0.22 \text{ M2}$
 模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2
 模版小計(樑側模): 0.22 M2
 模版小計(樑底模): 0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00 / 1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0044 \text{ T}$)

#5=15.370 M ($15.370 \text{ M} \times 1.560 / 1000 = 0.0240 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0284 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 13 [X4:+45,Y8:+230], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(45), 本跨樑序列=>[BRF30:BRF30], 本支樑次序: 2

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{右錨定}](70 + 21.9) + [\text{左半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	4.86
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接-下}]60 \times 0 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) + [\text{左半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	4.86
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2 / 100$	4.40
#5		左箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(30.00/4/15) + 1)) \times 1 / 100$	1.89
#5		中箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/2/15) \times 1 / 100$	1.89
#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(30/150) / 100 = 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00 \times (45-16) + 30.00 \times 45) / 10000 = 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模): 0.22 M2

模版小計(樑底模): 0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00 / 1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0044 \text{ T}$)

#5=15.370 M ($15.370 \text{ M} \times 1.560 / 1000 = 0.0240 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0284 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 52 [X5:-75,Y8:+130], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5(-75), 本跨樑序列=>[BRF30:BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左錨定}](70 + 21.9) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	4.86
----	---	------------------------------	---	------

#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定](70+21.9)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	4.86
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $30.00*2*(45-16)/10000= 0.17 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.17 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*45*30.00/1000000= 0.041 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 M*0.994/1000= 0.0044 T$)

#5=15.370 M ($15.370 M*1.560/1000= 0.0240 T$)

鋼筋小計 = 0.0284 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 53 [X5:-75,Y8:+230], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5(-75), 本跨樑序列=>[BRF30:BRF30], 本支樑次序: 2

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[右錨定](70+21.9)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	4.86
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[右錨定]70+21.9)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	4.86
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $30.00*2*(45-16)/10000= 0.17 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.17 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00 / 1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0044 \text{ T}$)

#5=15.370 M ($15.370 \text{ M} \times 1.560 / 1000 = 0.0240 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0284 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 88 [X6:-95,Y8:+130], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(-95), 本跨樑序列=>[BRF30:BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左錨定}](70 + 21.9) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	4.86
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((30.00 + [\text{搭接-下}]60 \times 0 + [\text{左錨定}](70 + 21.9) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	4.86
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2 / 100$	4.40
#5		左箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	1.89
#5		中箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/2/15) \times 1 / 100$	1.89
#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(30/150) / 100 = 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00 \times (45 - 16) + 30.00 \times 45) / 10000 = 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00 / 1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0044 \text{ T}$)

#5=15.370 M ($15.370 \text{ M} \times 1.560 / 1000 = 0.0240 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0284 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 89 [X6:-95,Y8:+230], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(-95), 本跨樑序列=>[BRF30:BRF30], 本支樑次序: 2

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{右錨定}](70 + 21.9) + [\text{左半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	4.86
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接-下}]60 \times 0 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) + [\text{左半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	4.86

#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2/100$	4.40
#5		左箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1/100$	1.89
#5		中箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/2/15) \times 1/100$	1.89
#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(30/150))/100 = 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00 \times (45-16) + 30.00 \times 45)/10000 = 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00/1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M $(4.400 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0044 \text{ T})$

#5=15.370 M $(15.370 \text{ M} \times 1.560/1000 = 0.0240 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.0284 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G36, 位置序號: 99 [X7:+197,Y15:-235], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X7:+197,Y15:-235, 本跨樑序列=>[G36], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 7)/100$	38.29
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00 + [\text{搭接}-下]152 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 6)/100$	41.94
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(345.00/4/12) + 1) \times 1/100$	19.48
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(345.00/2/12) \times 1/100$	34.10
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(345.00/4/12) + 1) \times 1/100$	19.48

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(345/150))/100 = 1.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $345.00 \times 2 \times (60-16)/10000 = 3.04 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(345.00 \times 50)/10000 = 1.73 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15B: $157.50 \times 15.0/10000 = 0.24 \text{ M2}$

以上小計:0.24 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15B: $(7.50 + 60 - 16) \times 15/10000 = 0.08 \text{ M2}$

以上小計:0.08 M2

模版小計(樑側模):3.04 M2

模版小計(樑底模):1.73-[樑牆-平行]0.24-[樑牆-割交]0.08= 1.41 M2

RC計算:

$$RC(\text{地上樑}) = 50 \times 60 \times 345.00 / 1000000 = 1.035 \text{ M3}$$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

$$\#4 = 73.069 \text{ M} (73.069 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0726 \text{ T})$$

$$\#7 = 80.229 \text{ M} (80.229 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.2439 \text{ T})$$

$$\#8 = 1.600 \text{ M} (1.600 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0064 \text{ T})$$

鋼筋小計 = 0.3229 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.45 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.035 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: CG1, 位置序號: 1 [X4:+248,Y1:-127], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4:+248,Y1:-127, 本跨樑序列=>[CG1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{左錨定}] - 10 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 7) / 100$	32.69
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 3) / 100$	18.57
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(345.00 / 4 / 10) + 1) \times 1 / 100$	22.82
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(345.00 / 2 / 10) \times 1 / 100$	43.11
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(345.00 / 4 / 10) + 1) \times 1 / 100$	22.82

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(345/150)/100= 1.50 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (345.00*(70-16)+345.00*70)/10000= 4.28 M2

模版(樑底模)= (345.00*45)/10000= 1.55 M2

模版(懸臂樑頭封模)= 45.0*70.0/10000= 0.32 M2

模版小計(樑側模):4.28 M2

模版小計(樑底模):1.55-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.55 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.32 M2

RC計算:

$$RC(\text{地上樑}) = 45 \times 70 \times 345.00 / 1000000 = 1.087 \text{ M3}$$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

$$\#4 = 88.747 \text{ M} (88.747 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0882 \text{ T})$$

$$\#7 = 51.259 \text{ M} (51.259 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1558 \text{ T})$$

$$\#8 = 1.500 \text{ M} (1.500 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0060 \text{ T})$$

鋼筋小計 = 0.2500 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.15 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.087 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 10 [X4:+38,Y5:+88], 樑長: 665.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4:+38,Y5:+88, 本跨樑序列=>[b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((665.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}]35 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 3) / 100$	30.90
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((665.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 3) / 100$	29.52

#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0 + [\text{左錨定}]35 + 31.0) * 1/100$	2.81
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 1/100$	3.16
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(665.00/4/15)+1)*1/100$	25.63
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(665.00/2/15)*1/100$	46.98
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(665.00/4/15)+1)*1/100$	25.63

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 * \text{Int}(665/150))/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $665.00 * 2 * (60-16)/10000 = 5.85 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(665.00 * 35)/10000 = 2.33 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):5.85 M²

模版小計(樑底模):2.33-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.33 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $35 * 60 * 665.00/1000000 = 1.397 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=98.238 M $(98.238 \text{ M} * 0.994/1000 = 0.0976 \text{ T})$

#7=66.389 M $(66.389 \text{ M} * 3.040/1000 = 0.2018 \text{ T})$

#8=2.600 M $(2.600 \text{ M} * 3.980/1000 = 0.0103 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.3098 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.18 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.397 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B8, 位置序號: 27 [X4:-145,Y6:-25], 樑長: 330.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4:-145,Y6:-25, 本跨樑序列=>[B8], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((330.00 + [\text{搭接}]198 * 0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) * 5)/100$	27.60
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((330.00 + [\text{搭接-下}]152 * 0 + [\text{左錨定}]80 + 31.0 + [\text{右錨定}]80 + 31.0) * 6)/100$	42.24
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(145.0 + [\text{錨定}]80 + 31.0) * 2/100$	5.12
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(330.00/4/12)+1)*1/100$	16.35
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(330.00/2/12)*1/100$	30.36
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((45+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(330.00/4/12)+1)*1/100$	16.35

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 * \text{Int}(330/150))/100 = 1.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(330.00 * (60-16) + 330.00 * 60)/10000 = 3.43 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(330.00 * 45)/10000 = 1.49 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $330.00 \times 15.0 / 10000 = 0.50$ M2

以上小計: 0.50 M2

模版小計(樑側模): 3.43 M2

模版小計(樑底模): $1.49 - [\text{樑牆-平行}] 0.50 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 0.99$ M2

RC計算:

RC(地上樑) = $45 \times 60 \times 330.00 / 1000000 = 0.891$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 63.062 M ($63.062 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0627$ T)

#7 = 74.959 M ($74.959 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.2279$ T)

#8 = 1.500 M ($1.500 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0060$ T)

鋼筋小計 = 0.2965 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.42 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.891 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B7, 位置序號: 67 [X5:-187,Y6:-55], 樑長: 573.89 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5:-187,Y6:-55, 本跨樑序列=>[B7], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((573.89 + [\text{搭接}] 198 \times 1 + [\text{左錨定}] 80 + 31.0 + [\text{右錨定}] 80 + 31.0) \times 3) / 100$	29.82
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((573.89 + [\text{搭接-下}] 152 \times 1 + [\text{左錨定}] 80 + 31.0 + [\text{右錨定}] 80 + 31.0) \times 4) / 100$	37.92
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(170.0 + [\text{左錨定}] 80 + 31.0) \times 3 / 100$	8.43
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(170.0 + [\text{錨定}] 80 + 31.0) \times 2 / 100$	5.62
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] 11 / 100$	25.69
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int} ((573.89 - 11 \times 15 - 11 \times 15) / 20 + 1) / 100$	30.36
#4		右箍	$[\text{單箍長}] ((45 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 11 / 100$	25.69

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬] 45 + [兩側延伸] 15 $\times 2 = 75.00$ cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00 \times \text{Int}(573.89 / 150) / 100 = 2.25$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊口 10cm 為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4$ (鋼筋彎鉤圓週長) + 彎鉤長度 - (回扣) $1/2$ (鋼筋彎鉤直徑 - 調整保護層計算起點)

模版計算: (施工: 明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $573.89 \times 2 \times (60 - 16) / 10000 = 5.05$ M2

模版(樑底模) = $(573.89 \times 45) / 10000 = 2.58$ M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(11.33 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.08$ M2

W15: $(7.26 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.08$ M2

以上小計: 0.16 M2

模版小計(樑側模): 5.05 M2

模版小計(樑底模): $2.58 - [\text{樑牆-平行}] 0.00 - [\text{樑牆-割交}] 0.16 = 2.42$ M2

RC計算:

RC(地上樑) = $45 \times 60 \times 573.89 / 1000000 = 1.550$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 81.747 M ($81.747 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0813$ T)

#7 = 81.781 M ($81.781 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.2486$ T)

#8 = 2.250 M ($2.250 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0090$ T)

鋼筋小計 = 0.3388 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.47 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.550 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: B21, 位置序號: 28 [X4:-192,Y15:+135], 樑長: 716.51 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4:-192,Y15:+135, 本跨樑序列=>[B21], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((716.51+[搭接]198*1+[左錨定]60+31.0+[右錨定]101+31.0)*4)/100$	45.50
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((716.51+[搭接-下]152*1+[左錨定]101+31.0+[右錨定]101+31.0)*4)/100$	43.66
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[左錨定]60+31.0)*5/100$	15.80
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[錨定]101+31.0)*3/100$	10.71
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[錨定]60+31.0)*1/100$	3.16
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[錨定]101+31.0)*1/100$	3.57
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]13/100$	32.96
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((716.51-13*15-13*15)/20+1)/100$	43.11
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*13/100$	32.96

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(716.51/150)/100= 3.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 716.51*2*(70-16)/10000= 7.74 M2

模版(樑底模)=(716.51*45)/10000= 3.22 M2

模版小計(樑側模):7.74 M2

模版小計(樑底模):3.22-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.22 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 45*70*716.51/1000000= 2.257 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=109.032 M (109.032 M*0.994/1000= 0.1084 T)

#7=122.400 M (122.400 M*3.040/1000= 0.3721 T)

#8=3.000 M (3.000 M*3.980/1000= 0.0119 T)

鋼筋小計 = 0.4924 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 10.96 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.257 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G39, 位置序號: 100 [X7:+197,Y16:-115], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X7:+197,Y16:-115, 本跨樑序列=>[G39], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00+[搭接]198*0+[左錨定]70+31.0+[右錨定]70+31.0)*7)/100$	38.29
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00+[搭接-下]152*0+[左錨定]70+31.0+[右錨定]70+31.0)*6)/100$	41.94

#4		左箍	[單箍長] $((50+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(345.00/4/12)+1)*1/100$	19.48
#4		中箍	[單箍長] $((50+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/2/12)*1/100$	34.10
#4		右箍	[單箍長] $((50+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/4/12)+1)*1/100$	19.48

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(345/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層樑,兩側靠邊= (345.00*60*2)/10000= 4.14 M2

模版(樑底模)= (345.00*50)/10000= 1.73 M2

模版小計(樑側模):4.14 M2

模版小計(樑底模):1.73-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.73 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*60*345.00/1000000= 1.035 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=73.069 M (73.069 M*0.994/1000= 0.0726 T)

#7=80.229 M (80.229 M*3.040/1000= 0.2439 T)

#8=1.600 M (1.600 M*3.980/1000= 0.0064 T)

鋼筋小計 = 0.3229 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.87 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.035 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: G3, 位置序號: 7 [X3:-236,Y5:+99], 樑長: 794.00 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3:-236,Y5:+99, 本跨樑序列=>[G3], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((794.00+[搭接]198*1+[左錨定]70+31.0+[右錨定]35+31.0)*7)/100$	81.13
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((794.00+[搭接-下]152*1+[左錨定]35+31.0+[右錨定]35+31.0)*5)/100$	55.65
#4		左箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(794.00/4/15)+1)*1/100$	35.50
#4		中箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(794.00/2/15)*1/100$	65.93
#4		右箍	[單箍長] $((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(794.00/4/15)+1)*1/100$	35.50

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (75.00*Int(794/150)/100= 3.75 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (794.00*(70-16)+794.00*70)/10000= 9.85 M2

模版(樑底模)= (794.00*45)/10000= 3.57 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: 514.95*15.0/10000=0.77 M2

W15: 1.04*15.0/10000=0.00 M2

W15: 4.01*15.0/10000=0.01 M2

W15: 5.00*15.0/10000=0.01 M2

W15: 5.00*15.0/10000=0.01 M2

W15: 5.00*15.0/10000=0.01 M2

W15: 5.00*15.0/10000=0.01 M2

W15: 5.02*15.0/10000=0.01 M2

W15: 2.31*15.0/10000=0.00 M2

W15: $7.86 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $11.68 \times 15.0 / 10000 = 0.02$ M2
 W15: $6.43 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $6.58 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $4.34 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $5.47 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $5.48 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $18.09 \times 15.0 / 10000 = 0.03$ M2
 W15: $4.20 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $6.58 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $6.55 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $6.56 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $2.21 \times 15.0 / 10000 = 0.00$ M2
 W15: $3.27 \times 15.0 / 10000 = 0.00$ M2
 W15: $3.10 \times 15.0 / 10000 = 0.00$ M2
 W15: $19.51 \times 15.0 / 10000 = 0.03$ M2
 W15: $7.51 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $6.84 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $6.41 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $19.48 \times 15.0 / 10000 = 0.03$ M2
 W15: $8.64 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $3.44 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $5.30 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $8.76 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $6.41 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $19.49 \times 15.0 / 10000 = 0.03$ M2
 W15: $7.38 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $7.47 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $10.07 \times 15.0 / 10000 = 0.02$ M2
 W15: $4.93 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 W15: $7.67 \times 15.0 / 10000 = 0.01$ M2
 以上小計: 1.20 M2

模版小計(樑側模): 9.85 M2

模版小計(樑底模): $3.57 - [\text{樑牆-平行}] 1.20 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 2.37$ M2

RC計算:

RC(地上樑) = $45 \times 70 \times 794.00 / 1000000 = 2.501$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 136.923 M ($136.923 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1361$ T)

#7 = 136.779 M ($136.779 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.4158$ T)

#8 = 3.750 M ($3.750 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0149$ T)

鋼筋小計 = 0.5668 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.501 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: (傾角:4度)G11, 位置序號: 129 [X11:-246,Y3:+212], 樑長: (傾角修正後) 751.83 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X11:-246,Y3:+212, 本跨樑序列=>[G11], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83 + [\text{搭接}] 198 \times 1 + [\text{左錨定}] 70 + 31.0 + [\text{右錨定}] 70 + 31.0) \times 4) / 100$	46.07
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83 + [\text{搭接-下}] 152 \times 1 + [\text{左錨定}] 70 + 31.0 + [\text{右錨定}] 70 + 31.0) \times 5) / 100$	55.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{左錨定}] 70 + 31.0) \times 4 / 100$	13.04
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}] 70 + 31.0) \times 4 / 100$	13.04
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] 18 / 100$	47.44
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 70) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int} ((751.83 - 18 \times 12 - 18 \times 12) / 20 + 1) / 100$	42.17

#4		右箍	[單箍長]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100	47.44
----	---	----	-------------------------------------	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(751.83/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (751.83*(70-16)+751.83*70)/10000= 9.32 M2

模版(樑底模)= (751.83*50)/10000= 3.76 M2

模版小計(樑側模):9.32 M2

模版小計(樑底模):3.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.76 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*70*751.83/1000000= 2.631 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=137.052 M (137.052 M*0.994/1000= 0.1362 T)

#7=127.444 M (127.444 M*3.040/1000= 0.3874 T)

#8=4.000 M (4.000 M*3.980/1000= 0.0159 T)

鋼筋小計 = 0.5396 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.08 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.631 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: b2, 位置序號: 130 [X12:+190,Y4:+74], 樑長: 685.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X12:+190,Y4:+74, 本跨樑序列=>[b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	((685.00+[搭接]198*1+[左錨定]40+31.0+[右錨定]40+31.0)*3)/100	30.75
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	((685.00+[搭接-下]152*1+[左錨定]40+31.0+[右錨定]40+31.0)*3)/100	29.37
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	(215.0+[左錨定]40+31.0)*1/100	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100	2.86
#4		左箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(685.00/4/15)+1)*1/100	25.63
#4		中箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(685.00/2/15)*1/100	46.98
#4		右箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(685.00/4/15)+1)*1/100	25.63

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (65.00*Int(685/150)/100= 2.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 685.00*2*(60-16)/10000= 6.03 M2

模版(樑底模)= (685.00*35)/10000= 2.40 M2

模版小計(樑側模):6.03 M2

模版小計(樑底模):2.40-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.40 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 35*60*685.00/1000000= 1.439 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=98.238 M (98.238 M*0.994/1000= 0.0976 T)

#7=65.839 M (65.839 M*3.040/1000= 0.2002 T)

#8=2.600 M (2.600 M*3.980/1000= 0.0103 T)

鋼筋小計 = 0.3081 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.43 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 1.439 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: (傾角:4度)G14, 位置序號: 131 [X12:+126,Y5:-64], 樑長: (傾角修正後) 751.83 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X12:+126,Y5:-64, 本跨樑序列=>[G14], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83+[搭接]198*1+[左錨定]70+31.0+[右錨定]70+31.0)*4)/100$	46.07
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83+[搭接-下]152*1+[左錨定]70+31.0+[右錨定]70+31.0)*4)/100$	44.23
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(265.0+[左錨定]70+31.0)*5/100$	18.30
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[錨定]70+31.0)*4/100$	13.04
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(265.0+[錨定]70+31.0)*1/100$	3.66
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[錨定]70+31.0)*1/100$	3.26
#4		左箍	$[單箍長]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]18/100$	47.44
#4		中箍	$[單箍長]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((751.83-18*12-18*12)/20+1)/100$	42.17
#4		右箍	$[單箍長]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*18/100$	47.44

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(751.83/150)/100= 4.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $751.83*2*(70-16)/10000= 8.12$ M2

模版(樑底模)= $(751.83*50)/10000= 3.76$ M2

模版小計(樑側模):8.12 M2

模版小計(樑底模):3.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.76 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*70*751.83/1000000= 2.631$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=137.052 M (137.052 M*0.994/1000= 0.1362 T)

#7=128.565 M (128.565 M*3.040/1000= 0.3908 T)

#8=4.000 M (4.000 M*3.980/1000= 0.0159 T)

鋼筋小計 = 0.5430 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.88 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.631 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: (傾角:4度)G18, 位置序號: 122 [X10:-140,Y6:+52], 樑長: (傾角修正後) 751.83 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X10:-140,Y6:+52, 本跨樑序列=>[G18], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83+[搭接]198*1+[左錨定]70+31.0+[右錨定]70+31.0)*3)/100$	34.55
----	---	-------------------------------	--	-------

#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}]70+31.0+[\text{右錨定}]70+31.0)*4)/100$	44.23
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(220.0+[\text{左錨定}]70+31.0)*5/100$	16.05
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(220.0+[\text{錨定}]70+31.0)*6/100$	19.26
#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(220.0+[\text{錨定}]70+31.0)*1/100$	3.21
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(220.0+[\text{錨定}]70+31.0)*1/100$	3.21
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]15/100$	39.53
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((751.83-15*12-15*12)/20+1)/100$	52.71
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*15/100$	39.53

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(751.83/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $751.83*2*(70-16)/10000= 8.12 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(751.83*50)/10000= 3.76 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):8.12 M²

模版小計(樑底模):3.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.76 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*70*751.83/1000000= 2.631 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=131.781 M ($131.781 \text{ M}*0.994/1000= 0.1310 \text{ T}$)

#7=120.517 M ($120.517 \text{ M}*3.040/1000= 0.3664 \text{ T}$)

#8=4.000 M ($4.000 \text{ M}*3.980/1000= 0.0159 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5133 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.88 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.631 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: (傾角:4度)G15, 位置序號: 120 [X10:-56,Y5:+80], 樑長: (傾角修正後) 751.83 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X10:-56,Y5:+80, 本跨樑序列=>[G15], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83+[\text{搭接}]198*1+[\text{左錨定}]70+31.0+[\text{右錨定}]70+31.0)*5)/100$	57.59
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{左錨定}]70+31.0+[\text{右錨定}]70+31.0)*3)/100$	33.17
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[\text{左錨定}]70+31.0)*5/100$	16.30
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[\text{錨定}]70+31.0)*5/100$	16.30

#7		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 2 / 100$	6.52
#7		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 2 / 100$	6.52
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]18 / 100$	47.44
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((751.83 - 18 * 12 - 18 * 12) / 20 + 1) / 100$	42.17
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 18 / 100$	47.44

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 * \text{Int}(751.83 / 150)) / 100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $751.83 * 2 * (70 - 16) / 10000 = 8.12 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(751.83 * 50) / 10000 = 3.76 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):8.12 M²

模版小計(樑底模):3.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.76 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50 * 70 * 751.83 / 1000000 = 2.631 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=137.052 M ($137.052 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1362 \text{ T}$)

#7=136.405 M ($136.405 \text{ M} * 3.040 / 1000 = 0.4147 \text{ T}$)

#8=4.000 M ($4.000 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.0159 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5668 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.88 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.631 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: (傾角:4度)G12, 位置序號: 118 [X10:+72,Y4:-147], 樑長: (傾角修正後) 751.83 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X10:+72,Y4:-147, 本跨樑序列=>[G12], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) * 3) / 100$	34.55
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((751.83 + [\text{搭接}-下]152 * 1 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) * 5) / 100$	55.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{左錨定}]70 + 31.0) * 5 / 100$	16.30
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 31.0) * 5 / 100$	16.30
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]18 / 100$	47.44
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((751.83 - 18 * 12 - 18 * 12) / 20 + 1) / 100$	42.17
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 18 / 100$	47.44

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 * \text{Int}(751.83 / 150)) / 100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑 = $(751.83 \times (70-16) + 751.83 \times 70) / 10000 = 9.32 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(751.83 \times 50) / 10000 = 3.76 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模): 9.32 M²

模版小計(樑底模): 3.76-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00 = 3.76 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $50 \times 70 \times 751.83 / 1000000 = 2.631 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 137.052 M ($137.052 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1362 \text{ T}$)

#7 = 122.445 M ($122.445 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.3722 \text{ T}$)

#8 = 4.000 M ($4.000 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0159 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5244 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.08 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.631 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: (傾角:4度)G17, 位置序號: 132 [X12:+191,Y6:-66], 樑長: (傾角修正後) 451.10 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 65 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X12:+191,Y6:-66, 本跨樑序列=>[G17], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((451.10 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 9) / 100$	76.60
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((451.10 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}]70 + 31.0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) \times 7) / 100$	56.36
#4		左箍	[單箍長] $((50+65) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]16 / 100$	40.57
#4		中箍	[單箍長] $((50+65) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((451.10 - 16 \times 10 - 16 \times 10) / 15 + 1) / 100$	22.82
#4		右箍	[單箍長] $((50+65) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 16 / 100$	40.57

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]50+[兩側延伸]15*2 = 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(451.1 / 150)) / 100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $451.10 \times 2 \times (65-16) / 10000 = 4.42 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(451.10 \times 50) / 10000 = 2.26 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模): 4.42 M²

模版小計(樑底模): 2.26-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00 = 2.26 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $50 \times 65 \times 451.10 / 1000000 = 1.466 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 103.960 M ($103.960 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1033 \text{ T}$)

#7 = 132.955 M ($132.955 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.4042 \text{ T}$)

#8 = 2.400 M ($2.400 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0096 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5171 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.68 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.466 M³

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: (傾角:4度)B14, 位置序號: 135 [X13:+213,Y5:+230], 樑長: (傾角修正後) 360.41 cm 樑寬: 45 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X13:+213,Y5:+230, 本跨樑序列=>[B14], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((360.41 + [\text{搭接}]198 \times 0 + [\text{左錨定}]-10 + 31.0 + [\text{右錨定}]-10 + 31.0) \times 7) / 100$	28.17
----	---	-------------------------------	---	-------

#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((360.41+[搭接-下]152*0+[左錨定]-10+31.0+[右錨定]-10+31.0)*4)/100$	22.18
#5		腰筋(跨直通)	$(360.41+[搭接]78*0+[左半柱/樑]0/2+[右半柱/樑]0/2)*[支]1*[雙側]2/100$	7.21
#4		左箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	30.43
#4		中箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((360.41-12*12-12*12)/20+1)/100$	10.14
#4		右箍	$[單箍長]((45+70)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	30.43

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]45+[兩側延伸]15*2= 75.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(75.00*Int(360.41/150))/100 = 1.50$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(360.41*(70-16)+360.41*70)/10000 = 4.47$ M2

模版(樑底模)= $(360.41*45)/10000 = 1.62$ M2

模版(懸臂樑頭封模)= $45.0*70.0/10000 = 0.32$ M2

模版小計(樑側模):4.47 M2

模版小計(樑底模):1.62-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.62 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.32 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $45*70*360.41/1000000 = 1.135$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=70.997 M $(70.997 M*0.994/1000 = 0.0706$ T)

#5=7.208 M $(7.208 M*1.560/1000 = 0.0112$ T)

#7=50.344 M $(50.344 M*3.040/1000 = 0.1530$ T)

#8=1.500 M $(1.500 M*3.980/1000 = 0.0060$ T)

鋼筋小計 = 0.2408 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.41 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.135 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 6 [X3:-235,Y4:+245], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3:-235,Y4:+245, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150))/100 = 0.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*45*30.00/1000000= 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M}*0.994/1000= 0.0044 \text{ T}$)

#5=20.281 M ($20.281 \text{ M}*1.560/1000= 0.0316 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 2 [X3:-235,Y1:+85], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3:-235,Y1:+85, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150)/100= 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*45*30.00/1000000= 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M}*0.994/1000= 0.0044 \text{ T}$)

#5=20.281 M ($20.281 \text{ M}*1.560/1000= 0.0316 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 4 [X3:-235,Y3:-85], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3:-235,Y3:-85, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
----	---	-------------------------------	--	------

#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*45*30.00/1000000= 0.041 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M $(4.400 M*0.994/1000= 0.0044 T)$

#5=20.281 M $(20.281 M*1.560/1000= 0.0316 T)$

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 48 [X5:+145,Y4:+245], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm

施工:明開挖

樑跨代號: X5:+145,Y4:+245, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $30.00*2*(45-16)/10000= 0.17 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.17 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00 / 1000000 = 0.041$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0044$ T)

#5=20.281 M ($20.281 \text{ M} \times 1.560 / 1000 = 0.0316$ T)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 44 [X5:+145,Y1:+85], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5:+145,Y1:+85, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接-下}]60 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/樑}]80 / 2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2 / 100$	4.40
#5		左箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(30.00 / 4 / 15) + 1) \times 1 / 100$	1.89
#5		中箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00 / 2 / 15) \times 1 / 100$	1.89
#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00 / 4 / 15) + 1) \times 1 / 100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(30 / 150) / 100 = 0.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $30.00 \times 2 \times (45 - 16) / 10000 = 0.17$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.17 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00 / 1000000 = 0.041$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0044$ T)

#5=20.281 M ($20.281 \text{ M} \times 1.560 / 1000 = 0.0316$ T)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 46 [X5:+145,Y3:-85], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5:+145,Y3:-85, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接-下}]60 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	8.21

#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2/100$	4.40
#5		左箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1/100$	1.89
#5		中箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/2/15) \times 1/100$	1.89
#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(30/150))/100 = 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $30.00 \times 2 \times (45-16)/10000 = 0.17 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.17 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00/1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0044 \text{ T}$)

#5=20.281 M ($20.281 \text{ M} \times 1.560/1000 = 0.0316 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 73 [X6:+111,Y4:+245], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6:+111,Y4:+245, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左錨定}]118 + 21.9 + [\text{右錨定}]118 + 21.9) \times 3)/100$	9.29
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}-下]60 \times 0 + [\text{左錨定}]118 + 21.9 + [\text{右錨定}]118 + 21.9) \times 3)/100$	11.09
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]128/2 + [\text{右半柱/樑}]128/2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2/100$	6.32
#5		左箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1/100$	1.89
#5		中箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/2/15) \times 1/100$	1.89
#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30+45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(30/150))/100 = 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00 \times (45-16) + 30.00 \times 45)/10000 = 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00/1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=6.320 M ($6.320 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0063 \text{ T}$)

#5=26.041 M ($26.041 \text{ M} \times 1.560/1000 = 0.0406 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0469 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 69 [X6:+125,Y1:+85], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6:+125,Y1:+85, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接-下}]60 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2 / 100$	4.40
#5		左箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	1.89
#5		中箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/2/15) \times 1 / 100$	1.89
#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30 + 45) \times 2 - 8 \times 4 + 17.66 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(30.00/4/15) + 1) \times 1 / 100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(30/150))/100 = 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00 \times (45 - 16) + 30.00 \times 45) / 10000 = 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 45 \times 30.00 / 1000000 = 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0044 \text{ T}$)

#5=20.281 M ($20.281 \text{ M} \times 1.560/1000 = 0.0316 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 71 [X6:+125,Y3:-85], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6:+125,Y3:-85, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00 + [\text{搭接-下}]60 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 21.9 + [\text{右錨定}]70 + 21.9) \times 3) / 100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00 + [\text{搭接}]48 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]2 \times [\text{雙側}]2 / 100$	4.40

#5		左箍	[單箍長] $((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](\text{Int}(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	[單箍長] $((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]\text{Int}(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	[單箍長] $((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]\text{Int}(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(30/150)/100= 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*45*30.00/1000000= 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M $(4.400 \text{ M}*0.994/1000= 0.0044 \text{ T})$

#5=20.281 M $(20.281 \text{ M}*1.560/1000= 0.0316 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 15 [X4:+45,Y10:+60], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4:+45,Y10:+60, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[\text{搭接}]78*0+[\text{左錨定}]70+21.9+[\text{右錨定}]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[\text{搭接}-下]60*0+[\text{左錨定}]70+21.9+[\text{右錨定}]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[\text{搭接}]48*0+[\text{左半柱/樑}]80/2+[\text{右半柱/樑}]80/2)*[支]2*[\text{雙側}]2/100$	4.40
#5		左箍	[單箍長] $((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](\text{Int}(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	[單箍長] $((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]\text{Int}(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	[單箍長] $((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]\text{Int}(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(30/150)/100= 0.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*45*30.00/1000000= 0.041 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M $(4.400 \text{ M}*0.994/1000= 0.0044 \text{ T})$

#5=20.281 M $(20.281 \text{ M}*1.560/1000= 0.0316 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.0360 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 55 [X5:-75,Y10:+60], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X5:-75,Y10:+60, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]/2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $30.00*2*(45-16)/10000= 0.17 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.17 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*45*30.00/1000000= 0.041 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M ($4.400 M*0.994/1000= 0.0044 T$)

#5=20.281 M ($20.281 M*1.560/1000= 0.0316 T$)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 91 [X6:-95,Y10:+60], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X6:-95,Y10:+60, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]/2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#5		中箍	[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100	1.89
#5		右箍	[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*45*30.00/1000000= 0.041 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M (4.400 M*0.994/1000= 0.0044 T)

#5=20.281 M (20.281 M*1.560/1000= 0.0316 T)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 17 [X4:+45,Y12:-110], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4:+45,Y12:-110, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100	8.21
#4		腰筋(跨直通)	(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100	4.40
#5		左箍	[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100	1.89
#5		中箍	[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100	1.89
#5		右箍	[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*45*30.00/1000000= 0.041 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M (4.400 M*0.994/1000= 0.0044 T)

#5=20.281 M (20.281 M*1.560/1000= 0.0316 T)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 57 [X5:-75,Y12:-110], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X5:-75,Y12:-110, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89
#5		右箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 30.00*2*(45-16)/10000= 0.17 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.17 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*45*30.00/1000000= 0.041 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M (4.400 M*0.994/1000= 0.0044 T)

#5=20.281 M (20.281 M*1.560/1000= 0.0316 T)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3

PNA21-01-樓層: P1, 樑代號: BRF30, 位置序號: 93 [X6:-95,Y12:-110], 樑長: 30.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 45 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X6:-95,Y12:-110, 本跨樑序列=>[BRF30], 本支樑次序: 1

#5		#5 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接]78*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	6.41
#5		#5 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((30.00+[搭接-下]60*0+[左錨定]70+21.9+[右錨定]70+21.9)*3)/100$	8.21
#4		腰筋(跨直通)	$(30.00+[搭接]48*0+[左半柱/樑]80/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]2*[雙側]2/100$	4.40
#5		左箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支](Int(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
#5		中箍	$[單箍長]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[支]Int(30.00/2/15)*1/100$	1.89

#5		右箍	$[\text{單箍長}]((30+45)*2-8*4+17.66*4)*[\text{支}]\text{Int}(30.00/4/15)+1)*1/100$	1.89
----	---	----	---	------

#6 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(30/150)/100= 0.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (30.00*(45-16)+30.00*45)/10000= 0.22 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):0.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*45*30.00/1000000= 0.041 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=4.400 M (4.400 M*0.994/1000= 0.0044 T)

#5=20.281 M (20.281 M*1.560/1000= 0.0316 T)

鋼筋小計 = 0.0360 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 0.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.041 M3