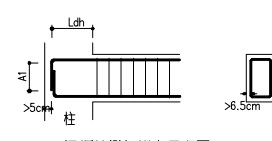
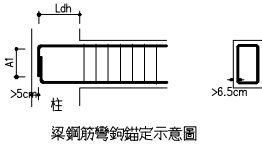


竹節鋼筋受拉伸展長度 (Ld) 單位: cm,kgf/cm										
fy kgf/cm ²	fc' kgf/cm ²	鋼筋號數								
		D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
頂層拉力鋼筋 ㊶										
2800	210	41	55	69	83	117	134	151	170	189
	245	38	51	64	77	108	124	140	157	175
	280	36	48	60	72	101	116	131	147	164
	350	32	45	53	64	91	104	117	132	146
4200	210	62	83	103	124	176	201	227	255	283
	245	57	76	96	115	163	186	210	236	262
	280	54	71	89	108	152	174	197	221	245
	350	48	64	80	96	136	156	176	197	219
一般拉力鋼筋 ㊶										
2800	210	32	42	53	64	90	103	116	131	145
	245	30	39	49	59	83	95	108	121	134
	280	30	37	46	55	78	89	101	113	126
	350	30	33	41	49	70	80	90	101	113
4200	210	48	63	79	95	135	155	175	196	218
	245	44	59	74	88	125	143	162	181	202
	280	41	55	69	83	117	134	151	170	189
	350	37	49	62	74	105	120	135	152	169
竹節鋼筋受拉搭接長度 (乙級搭接) 單位: cm,kgf/cm										
fy kgf/cm ²	fc' kgf/cm ²	鋼筋號數								
		D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
頂層拉力鋼筋 ㊶										
2800	210	54	72	90	108	152	174	197	221	245
	245	50	66	83	100	141	161	182	204	227
	280	46	62	78	93	132	151	170	191	213
	350	42	55	69	83	118	135	152	171	190
4200	210	81	107	134	161	228	261	295	331	368
	245	75	99	124	149	211	242	273	307	341
	280	70	93	116	140	198	226	256	287	319
	350	62	83	104	125	177	202	229	257	285
一般拉力鋼筋 ㊶										
2800	210	41	55	69	83	117	134	151	170	189
	245	38	51	64	77	108	124	140	157	175
	280	36	48	60	72	101	116	131	147	164
	350	32	43	53	64	91	104	117	132	146
4200	210	62	83	103	124	176	201	227	255	283
	245	57	76	96	115	163	186	210	236	262
	280	54	71	89	108	152	174	197	221	245
	350	48	65	80	96	136	156	176	197	219
附註	1. 使用本表時鋼筋有箍筋圍束，鋼筋淨間距離 1.0db 以上，並達最低箍筋量之要求。									
	2. 若符合下列條件時，上表值可再乘下列係數。									
註	a. 若淨間距可達 2db 以上或 採用 fy=4200 kgf/cm ² 之箍筋者 (0.67/0.75 = 0.89)									
	b. 輕質混凝土 1.30									
註	c. 鋼筋並佈環狀箍筋者 1.20									
	3. 所謂頂層鋼筋即水平鋼筋下置於一次澆置厚度大於 30cm 者。									
註	4. 鋼筋伸展長度本表列註者外，可依實際狀況參照設計規範 5.16.1 之甲級搭接標準，上表值可乘以 1.3 (即 1.0Ld)，但不得小於 30cm (甲級搭接：在規定搭接長度內鋼筋之使用量至少為所值之百分之，且搭接鋼筋面積百分比小於 50% 時。)									
	6. 經依現場狀況做搭接長度後，其施工性能不佳者，應採用其它之指定或載重 (如鑲接或鋼接等) 方式。									
註	7. 伸展或搭接長度用於板牆等未受圍束之鋼筋，若鋼筋淨間距可達 2db 以上時，其伸展或搭接長度依本表乘以 0.89 使用之，但不得小於 30cm。									

柱的竹節鋼筋搭接長度											單位: cm,kgf/cm		
fy kgf/cm ²	fc' kgf/cm ²	鋼筋號數											
		D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)			
2800	210	41	55	69	83	117	134	151	170	189			
	245	38	51	64	77	108	124	140	157	175			
	280	36	48	60	72	101	116	131	147	164			
	350	32	43	53	64	91	104	117	132	146			
4200	210	62	83	103	124	176	201	227	255	284			
	245	57	76	96	115	163	186	210	236	262			
	280	54	71	89	108	152	174	197	221	245			
	350	48	64	80	96	136	156	176	197	219			
附註	1. 柱筋之搭接需符合各種載重組合，除滿足下款者外，均需用乙級拉力搭接 (如上表)，但仍適用受拉伸展修正係數。 2. 柱筋應力不小於0.5fy，且任一斷面搭接鋼筋面積不小於50%，其搭接位置至少錯開1.3d，但不得小於30cm。												
竹節鋼筋受壓搭接長度												單位: cm,kgf/cm	
fy kgf/cm ²	fc' kgf/cm ²	D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)			
2800	>210	30	30	32	38	44	50	57	64	71			
4200	>210	30	38	47	57	66	76	86	96	107			
附註	1. 當混凝土之 'c < 210 kgf/cm ² 時，搭接長度須增加 1/3 (即上表乘以 1.33)。 2. 不同直徑之受壓鋼筋搭接時，其搭接長度應為大號鋼筋之伸展長度或小號鋼筋之搭接長度兩者之大值。												
竹節鋼筋受壓伸展長度												單位: cm,kgf/cm	
fy kgf/cm ²	fc' kgf/cm ²	D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)			
2800	210	20	20	24	28	33	38	42	47	53			
	245	20	20	23	26	30	35	39	44	49			
	280	20	20	20	24	28	32	36	41	46			
	350	20	20	20	23	27	31	35	39	43			
4200	210	21	28	35	42	49	56	63	71	79			
	245	20	26	32	39	45	52	59	66	73			
	280	20	24	30	36	42	48	55	61	68			
	350	20	23	29	34	40	46	52	58	65			
附註	1. 受壓鋼筋採用 D10@10 以上之螺旋箍筋或 D13@10 以上之橫筋者，上表值可乘 0.75，但不得小於 20cm 2. 柱主鋼筋在設計載重下，只承受壓力時，方可採用本表之值。												
CNS 竹節鋼筋重量及主筋標準彎鉤延伸長												具標準彎鉤竹節鋼筋之受拉伸展長度 (Ldh)	單位: cm,kgf/cm ²
標準直徑 (號數)	直徑 db (mm)	斷面積 (cm ²)	重量 (kgf/m)	主筋延伸長 90°-(A1)	fy=2800			fy=4200					
					f 'c=210	f 'c=245	f 'c=280	f 'c=210	f 'c=245	f 'c=280	f 'c=350		
D10 (#3)	9.53	0.713	0.560	15	15(15)	15(15)	15(15)	15(17)	15(15)	15(15)	15(15)		
D13 (#4)	12.7	1.267	0.994	20	15(15)	15(15)	15(15)	19(22)	18(20)	17(19)	15(17)		
D16 (#5)	15.9	1.986	1.560	25	16(18)	15(17)	15(16)	24(28)	22(26)	21(24)	19(21)		
D19 (#6)	19.1	2.865	2.250	31	19(22)	18(21)	17(19)	29(33)	27(31)	25(29)	23(26)		
D22 (#7)	22.2	3.871	3.040	36	23(26)	21(24)	20(22)	34(39)	31(36)	29(33)	26(30)		
D25 (#8)	25.4	5.067	3.980	41	26(29)	24(27)	22(26)	39(44)	36(41)	33(38)	30(34)		
D29 (#9)	28.7	6.469	5.080	49	29(33)	27(31)	25(29)	44(50)	40(46)	38(43)	34(39)		
D32 (#10)	32.2	8.143	6.390	55	33(37)	30(35)	28(32)	49(56)	45(52)	42(48)	38(43)		
D36 (#11)	35.8	10.070	7.900	61	36(42)	34(38)	31(36)	54(62)	50(58)	47(54)	42(48)		
附註	1. 使用本表時，其彎鉤鋼筋斷面保護層須大於 6.5cm；90° 彎鉤直線延長段應置於柱或牆垂直面內，且保護層大於 5cm。若有下列條件時，上表值再乘修正係數，但修正係數不得小於 1 之值： a. 不能符合上述基本條件者 1.3 b. 於伸展長內設置 3db 間距之箍筋者 0.8 c. 輕質混凝土 1.3 d. 鋼筋並佈環狀箍筋者 1.2												
註	2. 上表之 () 值為相關設計之最小伸展長度。 3. 原在不連續支承上，應以標準彎鉤端之。 4. 不符合本表條件或情況特殊者，另依設計規範 5.6 及 5.6.4 相關規定計算之。												
													
鋼筋竹節鋼筋鉗定示意圖													



標準彎鉤				
彎鉤種類				
	主筋		$D = 6db (D10 \sim D25)$ $= 8db (D29 \sim D36)$	
箍筋或肋筋				
	箍筋或肋筋		$D = 4db (D10 \sim D16)$ $= 6db (D19 \sim D25)$	
附註				
1. 採用本圖之伸展長度時，其標準彎鉤之比率半徑及延伸長均應符合上述標準				
2. 鋼筋受壓時不計彎鉤之伸展效應				
鋼筋最小保護層厚				
狀 況		板、牆、柱及基礎	板、柱及基礎	單位: cm
不受風雨侵襲 且不接觸土壤者	$\leq D16$	2.0	4.0	1.5
	D19~D36	2.0	4.0	2.0
受風雨侵襲或與土壤接觸者	$\leq D16$	4.0	4.0	4.0
	D19~D36	5.0	5.0	5.0
直接澆置於土壤或岩石或混凝土及土壤接觸者		7.5	7.5	
與海水或腐蝕性液體接觸		10.0	10.0	
附 註				
1. 鋼筋保護層係自鋼筋外面至混凝土表面之厚度				
2. 保護層之量測 有橫向鋼筋者量至垂直表面，無橫向鋼筋者量至外圍主鋼筋之表面				
3. 受風雨侵襲及與土壤直接接觸之溫度濕度變化，但板、柱、薄殼底面並不認為直接暴露於非承受乾濕度交替 變化作用者				
4. 本表適用於現場澆置之預力混凝土				
鋼筋間淨距標準圖				
附註: 1. 鋼筋間最小淨距				
挑出樓板 (如梁筋) 不得小於 2.5cm 或 1.0db, 1.0db 取控制值之 1.33 值				
受壓樓板 (如柱牆) 不得小於 0.4cm 或 15db, 1.5db 取控制值之 1.33 值				
db 為鋼筋直徑, D' 為束筋相當直徑				
2. 第二層鋼筋須與第一層鋼筋上下對齊, 不得錯開				
且層間淨距不得小於 2.5cm, 不得大於設計值				
3. 鋼筋斷面或束筋時, 其相當直徑 D' 如下:				
二根一束 D' = 1.4 db				
三根一束 D' = 1.7 db				
四根一束 D' = 2.0 db				
相鄰鋼筋搭接與受拉鋼筋伸長 搭接				
鋼筋				
	b: 鋼筋間距 Ld: 鋼筋之伸展長度			
光面鋼筋網				
麻面鋼筋網				