

鋼筋續接器 (COUPLERS) 說明：

- 一．使用範圍：
- 用於鋼筋與柱板或鋼筋與鋼筋或預埋插接筋 (dowel) 之鋼筋續接之機械式對接接頭或機械式錨定接頭。
- 二．一般規定：
- (一) 材質說明：

- (1) 承包商應於施工前提送廠牌，二年內施作之性能等級檢測報告及施工計劃，所檢送之性能等級檢測報告應為符合公共工程施工綱要規範第03210章V5.0(2018)之SA級標準。
- (2) 續接器之直徑及螺紋長度由廠商提出詳細製造圖尺寸,且該續接器之強度需經計算必須大於螺紋強度，鋼筋強度。
- (3) 鋼筋與鋼筋之對接固定式及對接萬向式之螺紋續接器其材質需合於ASTM A576或同等品之規定。
- (4) 鋼筋與鋼板之電焊固定式或電焊多功能式之螺紋續接器其材質需合於ASTM A706 (電焊部份) 或ASTM A576 (非電焊部分) 之規定。
- (5) 不得直接在鋼筋上車牙，以保持續接後鋼筋最小截面積大於原鋼筋截面積。
- (6) 鋼筋焊接或採摩擦焊續接時鋼筋材質需符合CNS 560 A2006 SD420W之規定。

(二) 鋼筋間之接合或柱板與鋼筋之接合應合於ACI-318-95及AWS之規範。

(三) 試驗項目與相關規定

- (1) 各級機械式續接器須進行通過表 (一) 所示之試驗項目。

表 (一) 各等級機械式續接器須進行之試驗項目

	試 驗 項 目	依據之標準	SA級
1	母材鋼筋基本拉伸試驗	CNS 15560	✓
2	續接試體單向拉伸及滑動試驗	CNS 15560	✓
3	續接試體高塑性反復負載試驗	CNS 15560	✓

施工前所提送之性能等級檢驗報告須包含表 (一) 內所有項目，施工中進行之檢驗須包含表 (一) 內項目 1 及 2 之試驗。

- (2) 施工前所提送之性能等級試驗報告內各試驗項目試體之數目須能代表該型機械式續接器實際之平均續接性能，且每項至少三個試體。
- (3) 鋼筋母材拉力試驗之量測長度依CNS 2112 [金屬材料拉伸試驗試片] 之規定辦理。
- (4) 鋼筋母材拉力試驗應依CNS 2111 [金屬材料拉伸試驗法] 之規定辦理。
- (5) 試驗步驟及合格判別基準依前述公共工程施工綱要規範第03210章V5.0(2018)之規定辦理。

(四) 檢驗及試驗頻率

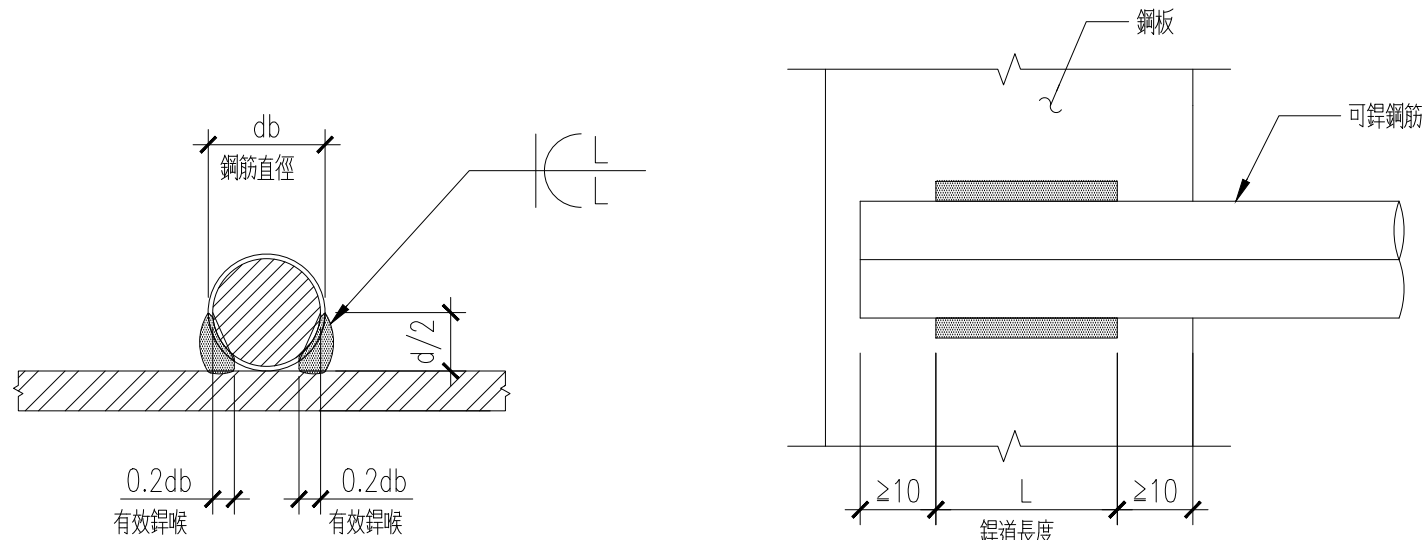
(1) 檢驗方法

- 1.1 續接器廠商在施工過程中應詳細查驗，剔除，更換不合格部份，並會同監造人共同查驗。
- 1.2 續接器續接部位，外觀檢驗應包括位置，外觀，型式，接合長度，密合情形及是否使用保護蓋，由續接器廠商進行100%之檢驗。
- 1.3 銲接型鋼筋續接器之銲道須依照CNS 13021 [鋼結構銲道目視檢測法] 之規定以量規等工具進行100%檢驗。
- 1.4 銲接型續接器之銲道需進行銲道磁粒檢驗 (MT)，磁粒檢驗須依照 CNS 13341 [鋼結構銲道磁粒檢測法] 之規定進行，其抽驗頻率為：
- (I) 梁柱接頭及臨界區之銲道進行100%之檢驗。
- (II) 經監造人認可之非臨界區之銲道進行至少50%之檢驗。
- 如磁粒檢驗法無法施作時可以銲道液滲檢測法 (PT) 進行檢驗。
- 液滲檢測法須依照CNS 13464 [鋼結構銲道液滲檢測法] 之規定進行，其抽驗頻率與磁粒檢驗相同。

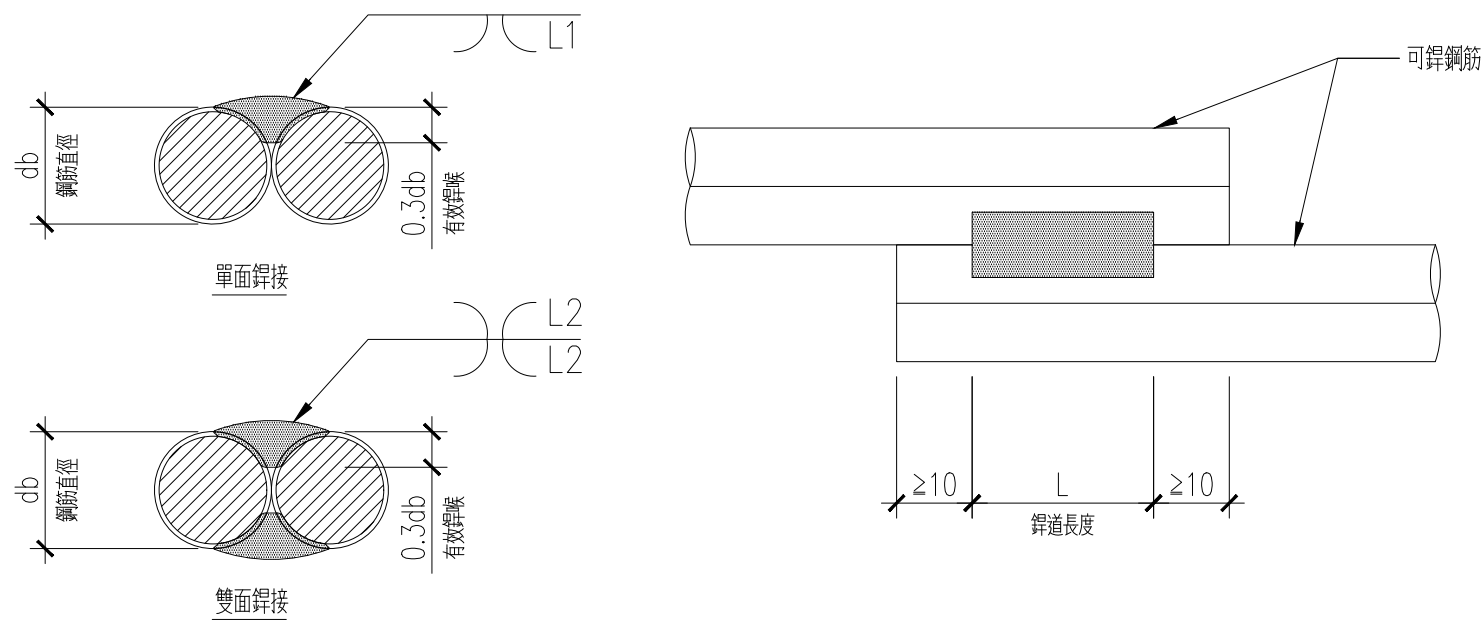
(2) 抽驗頻率

- 2.1 續接器交至工地或鋼構廠後，應對續接器進行取樣與續接器接合試體拉力試驗等抽驗工作，並於混凝土澆置前完成之。
- 2.2 試驗項目依本規範第 (三) 項之規定辦理。
- 2.3 續接器接合試驗拉力試驗每體取樣頻率分為二個階段：
- 第一階段：第1至1000個續接接頭，每200個取樣1個試體，且每一號數鋼筋至少須各取樣3個。
- 第二階段：第1001個續接接頭起，每300個取樣1個試體。
- 2.4 同一標工程每一型式每一號數之鋼筋續接器續接接頭取樣頻率應自第一階段開始。
- 2.5 SA級續接器接合試驗高塑性反覆載重試驗每體取樣頻率為每1000個續接接頭取樣1個試體。
- 2.6 若監造單位要求截取現場已綁紮完成之鋼筋續接器做為試體，則該支鋼筋需另補套筒式鋼筋續接器續接，不另計價。
- 2.7 若檢驗結果有任一試體不合格，則須重新加倍取樣進行複驗，其後之續接接頭抽樣頻率應回至第一階段。
- 2.8 若複驗結果尚有任一試體不合格，則應立即停止施工，並將該批產品退回；續接器廠商應檢討其施工及品質作業，並以書面提出改進方法經監造單位認可後方得繼續施工，且抽樣頻率回至第一階段。

鋼筋銲接標準圖



單位:mm											銲接規範 AWS D1.4/銲材規格
		#3	#4	#5	#6	#7	#8	#10	#11		
		D10	D13	D16	D19	D22	D25	D32	D36		
L	SD280W	40	50	60	/	/	/	/	/	SMAW AWS A5.1,A5.5: E7015,E7016, E7018,E7028,E7015-X,E7016-X,E7018-X GMAW AWS A5.18: E7015 ER70S-X FCAW AWS A5.20: E7XT-X	
	SD420W	50	65	75	90	105	120	150	165		



單位:mm										銲接規範 AWS D1.4/銲材規格
		#3	#4	#5	#6	#7	#8	#10	#11	
		D10	D13	D16	D19	D22	D25	D32	D36	
L1	SD280W	60	70	80	/	/	/	/	/	SMAW AWS A5.1,A5.5: E7015,E7016, E7018,E7028,E7015-X,E7016-X,E7018-X GMAW AWS A5.18: E7015 ER70S-X FCAW AWS A5.20: E7XT-X
	SD420W	70	90	100	120	140	160	200	220	
L2	SD280W	30	35	40	/	/	/	/	/	
	SD420W	35	45	50	60	70	80	100	110	