



本圖說應配合其它施工說明及合約條件共為工程合約之一部份，有未一致之處，營造廠應遵從較嚴格規定或依建築師會同業主指定辦理，如有未盡事宜或未理解圖說之情形，營造廠應先徵詢建築師再行施工，施工時應注意所持用圖說應為最新修正之資料而據以施工，施工前所有尺寸應做現場核對。

表 2.7.1 拉力試驗判別基準

物理量	SA級	FA級	B級
抗拉強度 f_{uc}	$\geq 1.25f_y$ 且 $\geq f_{un}$	$\geq 1.25f_y$ 且 $\geq f_{un}$	$\geq 1.05f_{yn}$
滑動量(δs) $0.6f_{yn}$	$\leq 0.1mm$	$\leq 0.1mm$	$\leq 0.1mm$
延展性 ϵ_{dc}	$\geq 20 \epsilon_y$ 且 ≥ 0.04	$\geq 20 \epsilon_y$ 且 ≥ 0.04	$\geq 5 \epsilon_y$ 且 ≥ 0.02
伸長率 ϵ_{uc}	≥ 0.06	≥ 0.06	≥ 0.04
破壞模式	(a)續接處外 鋼筋斷裂	(a)續接處外 鋼筋斷裂	-

註:(a)續接處包括續接器與續接器兩端各1/2鋼筋直徑或2cm之大值的範圍。

(3)彈性重複載重試驗

a.加載歷程

加載下限取對應於母材標稱降伏強度2%之受拉載重,上限取對應於母材標稱降伏強度95%之受拉載重,施加30週次;然後施加拉力至試體破壞。

b.合格判別基準

(a)每一試體之抗拉強度 f_{uc} 與滑動量(δs) $0.95f_{yn}$ 均應符合表2.8.1之規定。

(b)每一試體之延展性 ϵ_{dc} 或伸長率 ϵ_{uc} 均應滿足表2.8.1之規定。

(c)表2.8.1中 f_y 與 ϵ_y 皆採用母材拉力試驗所得之平均值。

表 2.8.1 彈性重複載重試驗判別基準

機械性質	SA級	A級	B級
抗拉強度 f_{uc}	-	-	$\geq 1.05f_{yn}$
滑動量(δs) $0.95f_{yn}$	-	-	$\leq 0.3mm$
延展性 ϵ_{dc}	-	-	$\geq 5 \epsilon_y$ 且 ≥ 0.02
伸長率 ϵ_{uc}	-	-	≥ 0.04

(4)高塑性反復載重試驗

a.加載歷程

加載下限取對稱於母材標稱降伏強度50%之受壓載重,上限取對應於母材標稱降伏強度95%之受拉載重,施加16週次;其次加載下限取對應於母材標稱降伏強度50%之受壓載重,上限取5倍母材實際降伏拉應變($5 \epsilon_y$),施加反覆載重8週次;在其次加載下限取對應於母材標稱降服強度50%之受壓載重,上限取10倍母材實際降服拉應變($10 \epsilon_y$),施加反覆載重8週次;然後施加拉力至試體破壞上述之。 ϵ_y 採用母材拉力試驗所得之平均值。

b.合格判別基準

(a)每一試體之抗拉強度 f_{uc} 、至16週次之殘留總滑動量(δs) $16c$ 、第24週次之當次滑動量(δs) $24c$ 、第32週次之當次滑動量(δs) $32c$ 、第24週次之對應當次滑動應變(ϵs) $24c$ 第32週次之對應當次滑動應變(ϵs) $32c$ 均應符合表2.9.1之規定。

(b)每一試體之延展性 ϵ_{dc} 或伸長率 ϵ_u 均應滿足表2.9.1之規定。

(c)表2.9.1中 f_y 與 ϵ_y 皆採用母材拉力試驗所得之平均值。

表 2.9.1 塑性反復載重試驗判別基準

機械性質	SA級	FA級	B級
抗拉強度 f_{uc}	$\geq 1.25f_y$ 且 $\geq f_{un}$	$\geq 1.25f_y$ 且 $\geq f_{un}$	-
滑 動 量	(δs) $16c$	$\leq 0.3mm$	$\leq 0.3mm$
	(δs) $24c$	$\leq 0.9mm$	$\leq 0.9mm$
	(δs) $24c$	$\leq 1.5 \epsilon_y$	$\leq 1.5 \epsilon_y$
	(δs) $32c$	$\leq 1.8mm$	$\leq 1.8mm$
	(δs) $32c$	$\leq 3 \epsilon_y$	$\leq 3 \epsilon_y$
延展性 ϵ_{dc}	$\geq 20 \epsilon_y$ 且 ≥ 0.04	$\geq 20 \epsilon_y$ 且 ≥ 0.04	-
伸長率 ϵ_{uc}	≥ 0.06	≥ 0.06	-
破壞模式	(a)續接處外 鋼筋斷裂	(a)續接處外 鋼筋斷裂	-

註:(a.)續接處包括續接器與續接器兩端各1/2鋼筋直徑或2cm之大值的範圍。

鋼筋續接器施工規範

一、適用範圍:

本規範適用於一般鋼筋混凝土構造物之鋼筋續接。除特別標示外,其他地方並未強制使用續接器,承包商得視需要依本圖規定採用續接器。

二、適用鋼筋材料

1.符合CNS560"鋼筋混凝土用鋼筋"規定之熱軋竹節鋼筋。
(SD280,SD420,SD280W,SD420W)

三、一般規定

1.所有使用續接器接合之部位,承商應事先詳細規劃,其高程、位置、排列及做法,繪製施工圖,經建築師認可。

2.續接器依性能分級為SA級、FA級、B級。

SA級應符合:(1)母材拉力試驗

(2)拉力試驗

(3)高塑性反復載重試驗

FA級應符合:(1)母材拉力試驗

(2)拉力試驗

(3)高塑性反復載重試驗

(4)高週次疲勞載重試驗

B 級應符合: (1)母材拉力試驗

(2)拉力試驗

(3)彈性重複載重試驗

3.梁柱鋼筋續接之續接器至少應符合SA級標準。

4.連續壁主筋續接,預埋筋續接,至少應符合SA級標準。

5.直接在鋼筋續接端施作螺牙(即車牙或滾牙)之續接器不得列為SA級。

四、試驗

1.外觀檢查:

每一接合處必需潔淨、乾燥、排列於正確位置,續接器外觀檢查如不合格,應予更換,不得使用。

2.續接器之材質,承商在製造前必需提出證明及材料分析試驗證明

若為國內製品,則須提出國內公立學術機構之試驗報告,若為國外製品,則可提出國外試驗機構之試驗報告。

3.性能試驗項目

(1)母材拉力試驗

a.試驗方法

母材拉力試驗應依CNS 2111[金屬材料拉伸試驗法]之規定辦理。

b.合格判別基準

(a)每一母材鋼筋之降伏強度 f_y 、抗拉強度 f_u 及伸長率 ϵ_u 均應符合表

2.6.1之規定。

(b)若有任一母材鋼筋不符合規定,則其餘續接器接合試體視為無效試體。

表 2.6.1 母材鋼筋機械性質合格標準

機械性質	SA、FA級續接	B級續接
降伏強度 f_y	$\geq f_{yn}$ 且 $\leq (f_y+1300kgf/cm^2)$	$\geq f_{yn}$
抗拉強度 f_u	$\geq f_{un}$ 且 $1.25f_y$	$\geq f_{un}$
伸長率 ϵ_u	$\geq \epsilon_{un}$	$\geq \epsilon_{un}$

(2)拉力試驗

a.加載歷程

施加至對應於60%鋼筋標稱降伏應力之拉載重,再卸載至對應於2%鋼筋標稱降伏應力之拉載重;然後施加拉力至試體破壞。

b.合格判別基準

(a)每一試體之抗拉強度 f_{uc} 與滑動量(δs) $0.6f_{yn}$ 須滿足表2.7.1之規定。

(b)每一試體之延展性 ϵ_{dc} 或伸長率 ϵ_{uc} 須滿足表2.7.1之規定。

(c)表2.7.1中 f_y 與 ϵ_y 皆採用母材拉力試驗所得之平均值。