

ICS 77.140.60

# 中華民國國家標準

## C N S

### 鋼筋混凝土用鋼筋

**Steel bars for concrete reinforcement**

**CNS 560:2018**  
**A2006**

中華民國 44 年 5 月 21 日制定公布  
Date of Promulgation:1955-05-21

中華民國 107 年 4 月 12 日修訂公布  
Date of Amendment:2018-04-12

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印



## 目錄

節次	頁次
前言 .....	2
1. 適用範圍 .....	3
2. 引用標準 .....	3
3. 種類及符號 .....	3
4. 製造方法 .....	4
5. 形狀、尺度、質量及其許可差 .....	4
6. 品質 .....	9
7. 檢驗 .....	12
7.1 外觀檢查 .....	12
7.2 化學成分分析試驗 .....	13
7.3 機械性質試驗 .....	13
7.4 重驗 .....	14
8. 標示 .....	14
附錄 A (規定)螺紋節鋼筋標示方法 .....	16
附錄 B (規定)熱處理鋼筋判定方法 .....	17
參考資料 .....	18

**前言**

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。CNS 560:2014 已經修訂並由本標準取代。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目的事業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

### 1. 適用範圍

本標準適用於鋼筋混凝土用光面鋼筋及竹節鋼筋(以下簡稱鋼筋)。

備考：螺紋節鋼筋屬於竹節鋼筋的一種。

### 2. 引用標準

CNS 2111	金屬材料拉伸試驗法
CNS 2112	金屬材料拉伸試驗試片
CNS 2115	維克氏硬度試驗法
CNS 2925	規定極限值之有效位數指示法
CNS 3158	軋製或鍛製鋼料之製品分析法及其許可差
CNS 3940	金屬材料彎曲試驗試片
CNS 3941	金屬材料之彎曲試驗法
CNS 8279	熱軋直棒鋼與捲狀棒鋼之形狀、尺度、重量及其許可差
CNS 12842	國家名稱代碼表示法
CNS 14570	鋼及鋼製品之交貨技術規範通則
CNS 15162	鋼製品之鋼液分析法
ISO 6507-1	Metallic materials – Vickers hardness test – Part 1: Test method

### 3. 種類及符號

鋼筋分為 9 種，其種類及符號如表 1 所示。

表 1 鋼筋種類及符號

種類	符號	說明
光面鋼筋	SR 240	—
	SR 300	—
竹節鋼筋	SD 280	—
	SD 280W	1.可銲接 2.耐震構材用
	SD 420	—
	SD 420W	1.可銲接 2.耐震構材用
	SD 490W	1.可銲接 2.耐震構材用
	SD 550W	1.可銲接 2.耐震構材用
	SD 690	—

4. 製造方法

鋼筋係以平爐、純氧轉爐或電爐煉製之鋼胚經熱軋加工製造，並不得於軋延製程結束前，以線上熱處理方式進行控制冷卻。熱處理鋼筋判定方法依附錄 B 規定。

5. 形狀、尺度、質量及其許可差

形狀、尺度、質量及其許可差依下列規定。

- (a) 光面鋼筋之表面須光滑，無脊或節等突起之情形，其形狀、尺度及質量依 CNS 8279 規定，但其標準長度依 5(g)之規定。
- (b) 竹節鋼筋之表面須有突起，軸線方向之突起稱為脊，其他稱為節，節須沿著鋼筋全長以均勻之間隔分布之，其形狀及尺度須相似，但標示數字或文字於浮起處，其節得省略。
- (c) 竹節鋼筋之節與軸線形成之夾角  $\beta$  (如圖 1 所示)須在  $45^\circ$  以上，若  $\beta$  在  $45^\circ \sim 70^\circ$  間時，相鄰節之方向應交互相反，或脊兩側節之方向應相反，若  $\beta$  大於  $70^\circ$  時，則不受此限。
- (d) 原則上，竹節鋼筋之節距<sup>(1)</sup>須在其標稱直徑之 70 % 以下，螺紋節鋼筋為其標稱直徑之 50 % 以下；最大間隙寬度<sup>(2)</sup>不得大於鋼筋標稱周長之 12.5 %，若節之兩終端為脊者，則此脊寬視為間隙寬度；含有 2 條以上脊線時，脊寬總和原則上不得大於鋼筋標稱周長之 25 %，且間隙寬度之和也不得大於鋼筋標稱周長之 25 %。

註<sup>(1)</sup> 節距之量測方式，依 7.1(c)(2)之規定，量測例如圖 1 及圖 2 所示，其 F 到 G 的距離為任取連續 10 個節之距離，且中間不得含鋼筋標示文字或數字。

<sup>(2)</sup> 間隙寬度亦稱節間隙，其說明如下。

若節與脊不接觸、或無脊時，節與節之終端距離為間隙寬度；若節與脊接觸，則取脊寬為間隙寬度。間隙寬度例如圖 1 及圖 2 之 b 所示。

- (e) 竹節鋼筋之節，其高度最小值及最大之計算原則參照表 2，惟實際節高<sup>(3)</sup>數值依表 3 之規定。

註<sup>(3)</sup> 竹節鋼筋的節高量測方法，依 7.1(c)(3)之規定，量測例如圖 1 及圖 2 所示，其中 C、D、E 為任一節之 4 等分點。

表 2 竹節鋼筋之節高

竹節鋼筋稱號	節高之最小值	節高之最大值
D10~D13	標稱直徑×4.0 %	最小值之 2 倍
D16	標稱直徑×4.5 %	
D19~D57	標稱直徑×5.0 %	

- (f) 竹節鋼筋之標示代號、單位質量、標稱尺度及節之尺度依表 3 之規定，各部位如圖 1 及圖 2 所示。

備考：本標準之單位質量係指單位長度質量。

表 3 竹節鋼筋標示代號、單位質量、標稱尺度及節之尺度

竹節 鋼筋  稱號	標示 代號  #	單位 質量  ( <i>W</i> )  kg/m	標稱 直徑  ( <i>d</i> )  mm	標稱 截面積  ( <i>S</i> )  mm <sup>2</sup>	標稱 周長  ( <i>ℓ</i> )  mm	節之尺度平均值			
						節距 ( <i>p</i> )  最大值 mm	節高		單一 間 隙 寬 度 ( <i>b</i> ) 最大值 mm
							最小值 mm	最大值 mm	
D10	3	0.560	9.53	71.33	30	6.7 {4.8}	0.4	0.8	3.7
D13	4	0.994	12.7	126.7	40	8.9 {6.4}	0.5	1.0	5.0
D16	5	1.56	15.9	198.6	50	11.1 {8.0}	0.7	1.4	6.2
D19	6	2.25	19.1	286.5	60	13.3 {9.6}	1.0	2.0	7.5
D22	7	3.04	22.2	387.1	70	15.6 {11.1}	1.1	2.2	8.7
D25	8	3.98	25.4	506.7	80	17.8 {12.7}	1.3	2.6	10.0
D29	9	5.08	28.7	646.9	90	20.1 {14.4}	1.4	2.8	11.3
D32	10	6.39	32.2	814.3	101	22.6 {16.1}	1.6	3.2	12.6
D36	11	7.90	35.8	1007	113	25.1 {17.9}	1.8	3.6	14.1
D39	12	9.57	39.4	1219	124	27.6 {19.7}	2.0	4.0	15.5
D43	14	11.4	43.0	1452	135	30.1 {21.5}	2.1	4.2	16.9
D50	16	15.5	50.2	1979	158	35.1 {25.1}	2.5	5.0	19.7
D57	18	20.2	57.3	2579	180	40.1 {28.7}	2.9	5.8	22.5

{ }內最大值節距適用於螺紋節鋼筋。

備考 1. 表 3 之計算原則參照下列公式，數值依 CNS 2925 修整，惟實際數值依本表之規定。

備考 2. 單位質量(kg/m)，依下列公式計算，修整為 3 位有效數字。

$$W=0.00785 \times S$$

備考 3. 標稱截面積(mm<sup>2</sup>)，依下列公式計算，修整為 4 位有效數字。

$$S=0.7854 \times d^2$$

備考 4. 標稱周長(mm)，依下列公式計算，修整至整數位。

$$\ell=3.142 \times d$$

備考 5. 最大節距(mm)，依下列公式計算，修整至小數點以下第 1 位。

$$\text{竹節鋼筋：} p=0.7 \times d$$

$$\text{螺紋節鋼筋：} p=0.5 \times d$$

表 3 竹節鋼筋標示代號、單位質量、標稱尺度及節之尺度(續)

竹節鋼筋 稱號	標示代號 #	單位質量 ( <i>W</i> ) kg/m	標稱直徑 ( <i>d</i> ) mm	標稱截面積 ( <i>S</i> ) mm <sup>2</sup>	標稱周長 ( <i>ℓ</i> ) mm	節之尺度平均值			
						節距 ( <i>p</i> ) 最大值 mm	節高		單一間隙寬度 ( <i>b</i> ) 最大值 mm
							最小值 mm	最大值 mm	

備考 6. 最小節高(mm)，依下列公式計算，修整至小數點以下第 1 位。

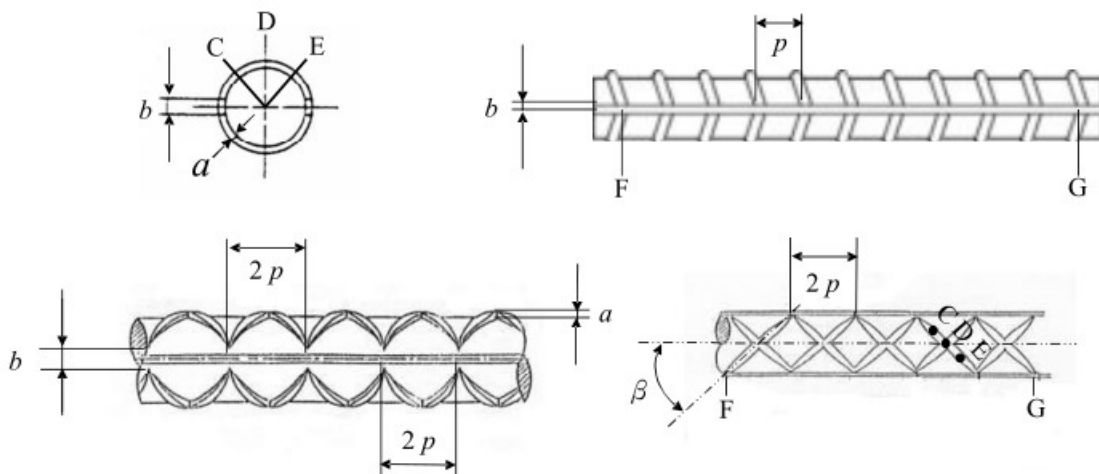
$$D10 \text{ 至 } D13 : \frac{4}{100} \times d$$

$$D16 : \frac{4.5}{100} \times d$$

$$D19 \text{ 至 } D57 : \frac{5}{100} \times d$$

備考 7. 最大單一間隙寬度(mm)，依下列公式計算，修整至小數點以下第 1 位。

$$b=0.125 \times \ell$$

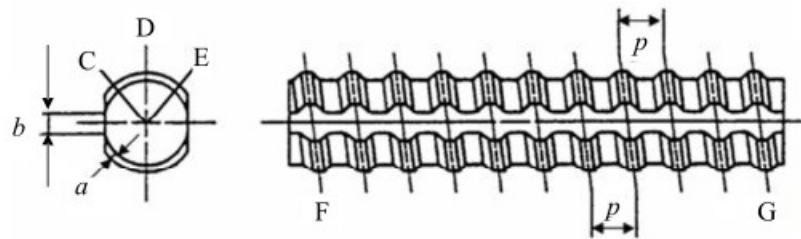


說明

- $\beta$  節與軸線之夾角
- $p$  節距
- F-G 任取連續 10 個節之距離
- C-D-E 任一節之 4 等分點
- $b$  間隙寬度
- $a$  節高

圖 1 通用之竹節鋼筋圖例





說明

$P$  節距

F-G 任取連續 10 個節之距離

$b$  間隙寬度

$a$  節高

圖 2 螺紋節鋼筋<sup>(a)</sup>圖例

註<sup>(a)</sup> 軸線方向無脊，其節須以螺紋方式，沿鋼筋全長方向，依規定之間隔連續分佈。

(g) 鋼筋之長度，如無特別指定時依表 4 之規定。

表 4 鋼筋之長度

單位：m

長度												
3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
備考：本表數值不適用於成捲之鋼筋。												

(h) 鋼筋之長度許可差，依表 5 之規定。

表 5 鋼筋之長度許可差

長度	許可差
7 m 以下	$+40$ $0$ mm
超過 7 m	長度每增加 1 m (不足 1 m 者以 1 m 計)得由上列正偏差加 5 mm，但最大值以 120 mm 為限。
備考：本表數值不適用於成捲之鋼筋。	

(i) 光面鋼筋之直徑及質量許可差，依下列規定。

(1) 直徑許可差，依表 6 之規定。

表 6 光面鋼筋直徑之許可差

直徑	許可差
未滿 16 mm	±0.4 mm
16 mm 以上，未滿 28 mm	±0.5 mm
28 mm 以上	±1.8 %×直徑

(2) 質量許可差，依買方指定，以同一尺度為 1 組計算，依表 7 之規定，但不適用於成捲之鋼筋。

表 7 光面鋼筋質量之許可差

直徑	許可差
未滿 10 mm	±7 %
10 mm 以上，未滿 16 mm	±5 %
16 mm 以上，未滿 28 mm	±4 %
28 mm 以上	±3.5 %
備考：許可差之計算方式，依計算質量與實際質量之差，除以計算質量以百分率表示之。	

(j) 竹節鋼筋質量之許可差依下列規定。

(1) 以抽取 1 支稱得之質量，與表 3 所規定單位質量乘以產品之長度，算出質量之許可差，須符合表 8 之規定。

表 8 單支竹節鋼筋質量之許可差

稱號	許可差	備註
D10 以上，未滿 D16	±6 %	依 7.1(b)之規定抽取 1 支計算之，但成捲之鋼筋其試樣長度須為 1 m。
D16 以上，未滿 D29	±5 %	
D29 以上	±4 %	

(2) 依買方指定，以 1 組計算之質量與表 3 所規定單位質量乘長度及支數所算出質量之許可差，須符合表 9 之規定。

表 9 1 組竹節鋼筋質量之許可差

稱號	許可差	備考
D10 以上，未滿 D16	±5 %	以同一形狀及尺度為 1 組計，取樣方式依 7.1(b)之規定。
D16 以上，未滿 D29	±4 %	
D29 以上	±3.5 %	

## 6. 品質

品質依下列規定。

- (a) 鋼筋外形應整齊，兩端切齊。不得有不利於使用之缺陷。
- (b) 鋼筋鋼液之化學成分依 7.2 進行試驗，其結果須符合表 10 之規定。

表 10 鋼筋鋼液之化學成分

種類	符號	化學成分(%)					
		C	Mn	P	S	Si	C.E. <sup>(a)</sup>
光面鋼筋	SR 240	—	—	0.060 以下	0.060 以下	—	—
	SR 300	—	—	0.060 以下	0.060 以下	—	—
竹節鋼筋	SD 280	—	—	0.060 以下	0.060 以下	—	—
	SD 420	0.32 以下	1.50 以下	0.050 以下	0.050 以下	0.50 以下	0.57 以下
	SD 280W	0.30 以下	1.50 以下	0.035 以下	0.045 以下	0.50 以下	0.55 以下
	SD 420W						
	SD 490W						
SD 550W							
SD 690	—	—	0.060 以下	—	—	—	

註<sup>(a)</sup> C.E.(碳當量) =  $\left[ C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cu}{40} + \frac{Ni}{20} + \frac{Cr}{10} - \frac{Mo}{50} - \frac{V}{10} \right] \%$

- (c) 若買方要求製品分析時，須由製成之鋼筋抽樣分析化學成分，在考量製品分析許可差後，其結果須符合表 11 之規定，試片抽樣依 7.3(a)之規定。

表 11 鋼筋製品分析之化學成分

種類	製造方法	符號	化學成分(%)					
			C	Mn	P	S	Si	C.E. <sup>(a)</sup>
光面鋼筋	熱軋或再軋	SR 240	—	—	0.060 以下	0.060 以下	—	—
		SR 300	—	—	0.060 以下	0.060 以下	—	—
竹節鋼筋	熱軋或再軋	SD 280	—	—	0.060 以下	0.060 以下	—	—
		SD 420	0.34 以下	1.60 以下	0.060 以下	0.060 以下	0.55 以下	0.59 以下
		SD 280W	0.33 以下	1.56 以下	0.043 以下	0.053 以下	0.55 以下	0.55 以下
		SD 420W						
		SD 490W						
SD 550W	—	—	0.075 以下	—	—	—		
SD 690	—	—	0.075 以下	—	—	—		

註<sup>(a)</sup> C.E.(碳當量) =  $\left[ C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cu}{40} + \frac{Ni}{20} + \frac{Cr}{10} - \frac{Mo}{50} - \frac{V}{10} \right] \%$

(d) 鋼筋之機械性質依下列規定。

- (1) 依 7.3 進行試驗，其結果須符合表 12 之規定。
- (2) 拉伸試驗結果，實測抗拉強度小於最小抗拉強度規定值 14 N/mm<sup>2</sup> 以內，實測降伏強度小於最小降伏強度規定值 7 N/mm<sup>2</sup> 以內，實測降伏強度大於最大降伏強度規定值 7 N/mm<sup>2</sup> 以內，或伸長率小於最小伸長率規定值 2.0 % 以內者，得依 7.4 進行重驗。

表 12 鋼筋之機械性質

種類	符號	機械性質							
		降伏點或降伏強度 <sup>(a)</sup> N/mm <sup>2</sup>	抗拉強度 N/mm <sup>2</sup>	實際抗拉強度 實際降伏強度	拉伸 試片	伸長率 %	彎曲性		
							彎曲 角度	彎曲直徑	
光面鋼筋	SR 240	240 以上	380 以上	—	2 號	20 以上	180°	標稱直徑之 3 倍	
					14A 號	22 以上			
	SR 300	300 以上	480 以上	—	2 號	18 以上	180°	標稱直徑之 4 倍	
					14A 號	19 以上			
竹節鋼筋	SD 280	280 以上	420 以上	—	2 號	18 以上	180°	D16 以下	標稱直徑之 3.5 倍
					14A 號	19 以上		D19 以上	標稱直徑之 5 倍
	SD 280W	280~380	420 以上	1.25 以上	2 號	18 以上	180°	D16 以下	標稱直徑之 3 倍
					14A 號	19 以上		D19~D25	標稱直徑之 4 倍
								D29~D36	標稱直徑之 6 倍
								D39 以上	標稱直徑之 8 倍
	SD 420	420 以上	620 以上	—	2 號	13 以上	180°	D16 以下	標稱直徑之 3.5 倍
					14A 號	14 以上		D19~D25	標稱直徑之 5 倍
								D29~D36	標稱直徑之 7 倍
					90°	D39 以上	標稱直徑之 9 倍		
	SD 420W	420~540	550 以上	1.25 以上	2 號	13 以上	180°	D16 以下	標稱直徑之 3 倍
					14A 號	14 以上		D19~D25	標稱直徑之 4 倍
D29~D36								標稱直徑之 6 倍	
D39 以上								標稱直徑之 8 倍	

表 12 鋼筋之機械性質(續)

種類	符號	機械性質							
		降伏點或降伏強度 <sup>(a)</sup> N/mm <sup>2</sup>	抗拉強度 N/mm <sup>2</sup>	實際抗拉強度 實際降伏強度	拉伸 試片	伸長率 %	彎曲性		
							彎曲 角度	彎曲直徑	
竹節鋼筋	SD 490W	490~615	620 以上	1.25 以上	2 號	13 以上	180°	D16 以下	標稱直徑之 3 倍
								D19~D25	標稱直徑之 4 倍
					14A 號	14 以上		D29~D36	標稱直徑之 6 倍
								D39 以上	標稱直徑之 8 倍
	SD 550W	550~675	690 以上	1.25 以上	2 號	12 以上	180°	D16 以下	標稱直徑之 3.5 倍
								D19~D25	標稱直徑之 5 倍
					14A 號	13 以上		D29~D36	標稱直徑之 7 倍
								D39 以上	標稱直徑之 9 倍
	SD 690	690~815	860 以上	1.15 <sup>(b)</sup> 以上	2 號	10 以上	180°	D16 以下	標稱直徑之 3.5 倍
								D19~D25	標稱直徑之 5 倍
					14A 號	10 以上		D29~D36	標稱直徑之 7 倍
							90°	D39 以上	標稱直徑之 9 倍

備考：除了 SD 690 外，竹節鋼筋伸長率規定值適用於稱號 D36 以下，若稱號為 D39 以上時則依表中之規定值減 2%。

註<sup>(a)</sup> 降伏點不明顯時以 0.2% 橫距法測定。

註<sup>(b)</sup> 買方得指定實際抗拉強度/實際降伏強度比率之下限值為 1.25。

## 7. 檢驗

### 7.1 外觀檢查

外觀檢查依下列規定。

- (a) 依目視及觸覺施行外觀檢查，其結果須符合 6(a)之規定。
- (b) 形狀、尺度、質量及其許可差依適當量規檢查結果，須符合第 5 節之規定。但形狀、尺度檢查之抽樣依下列(1)、(2)之規定，質量檢查之抽樣，依下列(3)之規定。
- (1) 同一形狀尺度之鋼筋，50 t (公噸)以下者取 1 m 長之試樣 1 支，超過 50 t 至 100 t 以下者取 1 m 長之試樣 2 支，超過 100 t 者，每增加 50 t (不足 50 t，以 50 t 計)加取 1 m 長之試樣 1 支。
- (2) 成捲狀之鋼筋應先以常溫矯直。
- (3) 使用單支鋼筋試樣檢測質量時，以同一形狀、同一尺度及同一軋序之每批鋼筋，取長度 0.5 m 以上之試樣 1 支。成捲狀之鋼筋應先以常溫矯直。買方指定使用 1 組鋼筋試樣檢測質量時，以同一形狀、同一尺度及同一軋序之每批鋼筋，取樣 1 組鋼筋試樣，質量在 1 t 以上者為 1 組，若 1 t 之支數少於 10 支，則取 10 支以上為 1 組。
- (c) 竹節鋼筋形狀及其節尺度之測定方法如下。
- (1) 竹節鋼筋之節與軸線所形成之夾角，依竹節鋼筋之表面展開圖測定之，或直接量測之。
- (2) 節距之量測方法為分別量測竹節鋼筋間隙或脊之兩側，於平行軸線方向(避開其軋記)，任取連續 10 個節<sup>(4)</sup>以上之距離，除以其所對應之節距數。其任一側之平均節距，須不超過表 3 之規定。  
註<sup>(4)</sup> 避開交叉位置之節點。
- (3) 節高量測方法為於節之 4 等分點上測定 3 個高度之值，求其間隙或脊每側任意連續 5 個節之平均值，其任一側之平均值，須符合表 3 節高最小值及最大值之規定。
- (4) 間隙寬度之量測方法為於竹節鋼筋之表面展開圖上，分別量測兩側間隙/節與節之終端距離或脊之兩側(脊寬)，以卡尺測定其連續 10 個以上相對節端點線之垂直距離，求其任一側平均值，其平均值須不超過表 3 之規定。

## 7.2 化學成分分析試驗

化學成分分析試驗依下列規定。

- (a) 化學成分分析試驗之一般事項及試樣採取方法依 CNS 14570 第 8 節之規定。
- (b) 鋼液分析依 CNS 15162 之規定，製品分析依 CNS 3158 之規定，其結果須符合表 10 或表 11 之規定。

## 7.3 機械性質試驗

機械性質試驗依下列規定。

- (a) 抽樣頻率：以同一爐號及相同標稱直徑之鋼筋為 1 組，每組取 1 支試樣，但同一爐號質量超過 50 t 至 100 t 以下者，每組取 2 支，同一爐號超過 100 t 者，每增加 50 t (不足 50 t，以 50 t 計)，每組另加取 1 支。

(b) 試片採取方法：試樣取自原製品之鋼筋，每支試樣取拉伸試片及彎曲試片各 1 個，惟試樣裁切時，不得使試片測試部份受高溫影響。光面鋼筋拉伸試片適用 CNS 2112 之 2 號或 14A 號；竹節鋼筋稱號未滿 D25 時，拉伸試片適用 CNS 2112 之 2 號；竹節鋼筋稱號 D25 以上時，拉伸試片適用 CNS 2112 之 14A 號。試片須保留鋼筋原有之形狀，不得施予機械加工。彎曲試片依 CNS 3940 之 2 號試片，成捲狀之試片應先以常溫矯直。

(c) 拉伸試驗：依 CNS 2111 施行結果，其降伏點或降伏強度、抗拉強度及伸長率依表 12 之規定，但竹節鋼筋之降伏點或降伏強度及抗拉強度，須依表 3 各標稱截面積算出。若買方要求時，須提供施行結果之應力－應變曲線圖。

(d) 彎曲試驗：依 CNS 3941 之壓彎法及捲彎法，每次測試 1 個試片，惟捲彎法試片與試驗治具接觸部位不得固定。試片於試驗後不得有目視可見之橫向裂縫發生於其彎曲部分之外側，或其他不利於使用之缺陷。

備考：對於 SD 280W 及 SD420W 稱號 D19 以下之竹節鋼筋，必要時得由買方指定反向彎曲試驗，以取代彎曲試驗，其試片採取方法、試驗方法、判定基準由買賣雙方協議之。

#### 7.4 重驗

重驗依下列規定。

(a) 機械性質試驗不合格之鋼筋，依 CNS 14570 之 9.8 進行重驗，再決定合格與否。

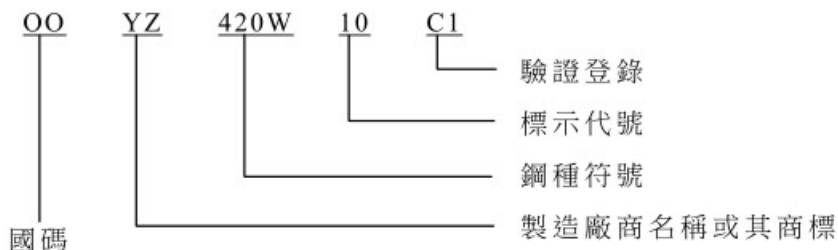
(b) 單支取樣之質量、尺度或化學成分檢驗不符合表 3、表 8 或表 11 規定時，得再重取 2 支試樣重驗，若該 2 支試樣皆符合規定時，該批鋼筋視為合格。

#### 8. 標示

除依商品標示法相關法令規定外，標示依下列規定。

(a) 每支竹節鋼筋應以軋製方式軋上製造廠商名稱或其商標、鋼種符號(符號中之“SD”得省略)、標示代號及驗證登錄號碼。鋼筋須於製造廠商名稱或其商標前，依 CNS 12842 標記國碼。

標示範例如下：



(b) 經檢查合格之鋼筋，應予捆縛，每捆須標明種類<sup>(5)</sup>及其符號、直徑或標示代號、製造廠商名稱或其商標。

註<sup>(5)</sup> 每捆之標示牌須註明竹節鋼筋；光面鋼筋亦同。



備考：螺紋節鋼筋之標示，依附錄 A 之規定，替代 8(a)規定之軋製方式。

(c) 鋼筋之一端面應依表 13 之規定，以塗色方式標示各鋼種識別顏色。

表 13 鋼筋端面識別顏色

鋼種符號	鋼種識別顏色
SD 280 SR 240	黃
SD 280W SR 300	白
SD 420	紅
SD 420W	綠
SD 490W	藍
SD 550W	橘
SD 690	棕

**附錄 A**  
**(規定)**  
**螺紋節鋼筋標示方法**

**A.1 螺紋節鋼筋標示方法**

螺紋節鋼筋標示方法，依表 A.1 之規定。

表 A.1 螺紋節鋼筋之標示方法

鋼種符號	鋼種識別顏色	製造廠商識別顏色
SD 280	黃	
SD 280W	白	
SD 420	紅	
SD 420W	綠	
SD 490W	藍	
SD 550W	橘	
SD 690	棕	
備考：以塗色方式於鋼筋之一端標示各鋼種識別顏色，另一端標示製造廠商識別顏色，其顏色須經台灣鋼鐵工業同業公會登錄及主管機關核備。		

**附錄 B**  
**(規定)**  
**熱處理鋼筋判定方法**

**B.1 熱處理鋼筋判定方法**

若買方要求試驗時，可依下列任一種以上方法進行判定試驗。

- (a) 取製品之鋼筋 1 支，利用鋸切機裁切成圓柱形試片，不得使試片受高溫影響；經研磨、拋光後，利用 2 %~5 %硝酸、酒精溶液或其他適當的溶液浸蝕，試片外圍會出現回火麻田散鐵組織者，則證明為熱處理鋼筋。
- (b) 取製品之鋼筋 1 支，利用鋸切機裁切成上下兩面平行的圓柱形試片，不得使試片受高溫影響；經研磨、拋光後，沿試片研磨面中心線取中心點(Hv<sub>0</sub>)，及離非節部位之圓周邊緣 2 mm 處之點(Hv)，依 CNS 2115 或 ISO 6507-1 (亦可參考 ASTM E384<sup>[1]</sup>或 JIS Z2244<sup>[2]</sup>)進行維克氏硬度測試，所得數值之差(Hv-Hv<sub>0</sub>) 在 40 以上時，則證明為熱處理鋼筋。但其差異值若在 50 以下者，得依 B.1 之方法進行複驗。

**參考資料**

- [1] ASTM E384 Standard test method for microindentation hardness of materials
- [2] JIS Z2244 Vickers hardness test – Test method

**修訂日期**

- 第一次修訂：45年11月03日
- 第二次修訂：49年09月19日
- 第三次修訂：52年06月11日
- 第四次修訂：60年09月03日
- 第五次修訂：61年06月27日
- 第六次修訂：65年09月15日
- 第七次修訂：68年07月23日
- 第八次修訂：68年09月24日
- 第九次修訂：70年09月24日
- 第十次修訂：71年06月17日
- 第十一次修訂：72年12月13日
- 第十二次修訂：73年10月15日
- 第十三次修訂：75年01月17日
- 第十四次修訂：75年10月24日
- 第十五次修訂：76年06月18日
- 第十六次修訂：78年11月22日
- 第十七次修訂：82年08月23日
- 第十八次修訂：83年08月24日
- 第十九次修訂：89年05月11日
- 第二十次修訂：91年12月09日
- 第二十一次修訂：94年02月05日
- 第二十二次修訂：103年02月05日