

## 批核及驗收程序

DMC - 建築材料廳	
預應力混凝土用高強鋼絲及鋼絞線	Document no. <b>ARP/DMC/19</b>
	Rev. no. <b>A</b>
	Date: <b>2013-11-07</b>
	Page no. <b>1 of 3</b>

### 1 參照規範

BS 5896 - High Tensile Steel Wire and Strand for the Prestressing of Concrete.

ASTM A416 - Standard Specifications for Steel Strand, Uncoated Seven-wire for Prestressed Concrete.

### 2 審批程序

廠家資料，如產品簡介、認可之質量系統認證證書及每種型號、規格鋼絲或鋼絞線之合格證書，應在每次材料進場前提交進行符合性評定。

符合性評定包括如下內容：

- 熔煉分析；
- 幾何特性：直徑、截面積和單位重量；
- 力學特性：抗拉強度、規定破斷荷載、0.1%規定非比例延伸力、最大力總伸長率、鬆弛試驗、彈性模量；
- 延展性能（壓縮破斷或反向彎曲）；
- 實施生產控制的證明。

在提交上述資料的同時，提交一個材料樣板。

### 3 驗收程序

#### 3.1 驗收批

一個驗收批為每次進場任意數量的同型號、同規格、同等級、同生產廠家、同一合格證書的鋼絲或鋼絞線。

#### 3.2 地盤存放

鋼絲和鋼絞線必須附上標識所用預應力鋼絲或鋼絞線卷數或捆數的標籤。

鋼絲和鋼絞線必須存放在乾爽且防雨的倉庫內，並且採取不會導致對材料損壞、變型或污染的方式進行存放。

不同型號和規格的鋼絲及鋼絞線必須分開存放。鋼絲及鋼絞線不能存放在或鄰近于永久工程的混凝土表面。

必須使鋼絲及鋼絞線免於暴露在可能影響材料的條件中。

#### 3.3 資料提交

## 批核及驗收程序

DMC - 建築材料廳	
預應力混凝土用高強鋼絲及鋼絞線	Document no. <b>ARP/DMC/19</b>
	Rev. no. <b>A</b>
	Date: <b>2013-11-07</b>
	Page no. <b>2 of 3</b>

每次交付的廠家產品合格證和質量證書應提交進行驗收。質量證書必須標明廠家的名稱、製造日期及地方、強度等級、直徑、截面積、單位重量、採購單位名稱、合同數量、產品商標、卷數、參照規範、預應力鋼絲或鋼絞線的力學性能測試報告（包括規定破斷荷載、0.1%規定非比例延伸力、最大力總伸長率、鬆弛率、彈性模量）及延展性能、質量保證和技術監督。

須提交每次進貨的數量用於驗收取樣。

### 3.4 測試取樣

鋼絲或鋼絞線的樣本須在安裝開始前至少 28 天，從每批進到現場的材料中抽取。

從每批次中抽取的鋼絲及鋼絞線樣本數量須如下表所示。

鋼絲	:每 50 噸或 50 噸內取 1 個
鋼絞線	:每 100 噸或 100 噸內取 1 個

每個樣本的試件數量為 15 件。每個試件為 1.5 米長。每個試件從同批不同卷中抽取。在運送到試驗室之前，試件的端部須直角切割且沒有鋼絲散開。

### 3.5 測試

每個鋼絲或鋼絞線的試件須測定規定破斷荷載、0.1%規定非比例延伸力、最大力總伸長率、直徑、截面積、單位重量和彈性模量。每批還須測試定延展性能。

測試方法須依據 BS5896。

最大力總伸長率的測試方法須依據 ASTM A 416。

如果設計方或質量控制方有要求，應進行鋼絲及鋼絞線的鬆弛測試。

## 4 合格準則

鋼絲或鋼絞線的規定破斷荷載、0.1%規定非比例延伸力測試結果的標準差表示為等效應力值，須不超出如下要求：

- 抗拉強度：55Mpa
- 0.1%規定非比例延伸應力：60MPa

## 批核及驗收程序

DMC - 建築材料廳	
預應力混凝土用高強鋼絲及鋼絞線	Document no. <b>ARP/DMC/19</b>
	Rev. no. <b>A</b>
	Date: <b>2013-11-07</b>
	Page no. <b>3 of 3</b>

測試結果的統計詮釋依據 BS 2846: 第 3 部份、表 3 和 BS 2846: 第 4 部份、表 E，所有符合 0.95 的片面容許區間和 0.95 的置信度。

如果鋼絲或鋼絞線任何最大力總伸長率、直徑、截面積、單位重量、彈性模量或延展性能的測試結果不符合規定的性能要求，須從同一驗收批中增加一組樣本進行補充性能測試。增加樣本的試件數量為 15 件。

如果任何補充測試結果不符合規定的性能要求，該驗收批將被認定為不符合規定性能要求。