

## 第 03150 章 混凝土附屬品

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明混凝土工程 1.2 項所列附屬品之材料、設備、施工及檢驗等相關規定。

#### 1.2 工作範圍

##### 1.2.1 可撓性聚氯乙炔止水帶

##### 1.2.2 橡膠止水帶

##### 1.2.3 填縫板材料

##### 1.2.4 瀝青蔗板

##### 1.2.5 保麗龍板（發泡性聚苯乙烯板）

##### 1.2.6 加熱灌入式填縫料

##### 1.2.7 抗航空燃油用加熱灌入式橡膠填縫料

##### 1.2.8 填縫用聚胺脂

##### 1.2.9 鋼片、鋼板、其他鋼件

##### 1.2.10 不銹鋼棒、不銹鋼片、不銹鋼板、其他不銹鋼件

##### 1.2.11 熱浸鍍鋅

##### 1.2.12 合成橡膠墊

##### 1.2.13 膨脹材料

##### 1.2.14 接地及陰極保護

#### 1.3 相關準則

##### 1.3.1 中華民國國家標準（CNS）

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| (1) CNS 1247 H2025   | 熱浸法鍍鋅檢驗法      |
| (2) CNS 2473 G3039   | 一般結構用軋鋼料      |
| (3) CNS 2947 G3057   | 銲接結構用軋鋼料      |
| (4) CNS 3270 G3067   | 不銹鋼棒          |
| (5) CNS 3895 K3031   | 可撓性聚氯乙炔止水帶    |
| (6) CNS 3896 K6384   | 可撓性聚氯乙炔止水帶檢驗法 |
| (7) CNS 6985 A2090   | 建築填縫用聚胺脂      |
| (8) CNS 8497 G3163   | 熱軋不銹鋼鋼板、鋼片及鋼帶 |
| (9) CNS 10007 H3116  | 鋼鐵之熱浸法鍍鋅      |
| (10) CNS 10641 A2170 | 混凝土用膨脹材料      |

### 1.3.2 美國材料試驗協會 (ASTM)

- (1) ASTM D412 橡膠拉伸性能試驗法
- (2) ASTM D572 加熱及加氧之橡膠劣化試驗法
- (3) ASTM D994 混凝土伸縮縫用預製填縫料 (瀝青類)
- (4) ASTM D1190 加熱灌入式填縫料
- (5) ASTM D1751 混凝土鋪面與結構伸縮縫用預製填縫料 (非擠製彈性瀝青類)
- (6) ASTM D1752 混凝土鋪面與結構伸縮縫用預製海綿橡膠與軟木填縫料
- (7) ASTM D1854 抗航空燃油用加熱灌入式橡膠填縫料
- (8) ASTM D2240 橡膠硬度之硬度計試驗法

### 1.4 資料送審

下列各款得視工程需要增減送審項目或併入相關工程項目之送審資料。

- 1.4.1 品質計畫書
- 1.4.2 施工計畫
- 1.4.3 施工製造圖
- 1.4.4 廠商資料
- 1.4.5 材料樣品

### 1.5 運送、儲存及處理

- 1.5.1 成品應使用製造廠商原封之包裝運送，包裝應有清楚之標示。
- 1.5.2 成品應儲存於不受天候及溫度影響之處所，並應墊離地面。
- 1.5.3 成品之裝卸應謹慎為之，不得損及其保護層及覆蓋物。

## 2. 產品

### 2.1 材料

- 2.1.1 止水帶可為天然橡膠、合成橡膠、可撓性聚氯乙烯或其他設計圖說規定之材質，材質依設計圖所示。直帶型止水帶應為擠壓成型。角隅部分之搭接，除直角及 T 型接頭處外，應為模鑄成型或使用直帶型止水帶組合而成。直角及 T 型接頭則應為模鑄成型，或由製造廠商使用直帶型止水帶在廠內組合成型。

#### 2.1.2 預製型伸縮縫填縫料

- (1) 混凝土伸縮縫用 (瀝青式)：應符合 ASTM D994 之規定。
- (2) 混凝土鋪面與結構伸縮縫用 (非擠製彈性瀝青類)：應符合 ASTM

D1751 之規定。

(3) 混凝土鋪面與結構伸縮縫用（非擠製彈性瀝青類）：應符合 ASTM D1752 之規定。

(4) 預製海綿橡膠與軟木填縫料：應符合 ASTM D1752 之規定。

2.1.3 保麗龍板（發泡性聚苯乙烯板）：比重不得小於 0.015。

2.1.4 加熱灌入式填縫料：應符合 ASTM D1190 之規定。

2.1.5 抗航空燃油用加熱灌入式橡膠填縫料：應符合 ASTM D1854 之規定。

2.1.6 一般結構用軋鋼料：應符合 CNS 2473 G3039 之規定。

2.1.7 銲接結構用軋鋼料：應符合 CNS 2947 G3057 之規定。

2.1.8 不銹鋼棒：應符合 CNS 3270 G3067 之規定。

2.1.9 建築填縫用聚胺脂：應符合 CNS 6985 A2090 之規定。

2.1.10 熱軋不銹鋼鋼片及鋼板：應符合 CNS 8497 G3163 之規定。

2.1.11 鋼鐵之熱浸法鍍鋅：應符合 CNS 10007 H3116 之規定。

2.1.12 錨件及嵌件：生產廠商提出試驗相關證明及使用說明書。

2.1.13 合成橡膠墊：與合成橡膠止水帶之規定同。

2.1.14 混凝土用膨脹材料：應符合 CNS 10641 A2170 之規定。

2.1.15 鋼片、鋼板、其他鋼件之熱浸鍍鋅量

熱浸鍍鋅應依 CNS 10007 H3116 之規定，鍍鋅量應符合契約圖說之規定。

### 3 施工

#### 3.1 施工

##### 3.1.1 止水帶

混凝土澆置時應確保止水帶之定位，並須符合下列規定：

(1) 除直角及 T 型接頭處，止水帶之搭接應按照設計圖說之規定，否則應採用整條無搭接之止水帶為原則。

(2) 止水帶交接處，包括垂向及橫向者，均應使其接合處形成不中斷之止水效果。

(3) 搭接

止水帶之搭接，需依照製造廠商之建議方式。

A. 強度：不得低於未搭接斷面之強度。

B. 搭接位置：按設計圖說規定。

C. 水密性：應與未搭接之材料相同。

##### 3.1.2 伸縮縫填縫料

依製造廠商提供之標準說明書施工，使填縫料於混凝土澆置期間不致移位。

### 3.1.3 錨件

錨件應於混凝土澆置前裝妥定位。儀器設備之錨碇螺栓應依製造廠商提供之標示位置或放樣圖進行定位。

### 3.1.4 各類固定件

經核可之施工製造圖上所示之各類附件，均應於混凝土澆置前安置完成並定位。

### 3.1.5 預留開口

混凝土中若已預留管路等設施通過之開口，應確保其淨空符合經核可之施工製造圖上所示，並依設計圖所示裝置補強鋼筋。

## 3.2 檢驗

### 3.2.1 除契約另有規定外，各項材料及施工之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求	頻率
聚氯乙烯 止水帶	物理性質	CNS 3896 K6384	設計圖要求	提出檢驗試驗報告，不需抽檢
橡膠 止水帶	物理性質 抗拉強度	ASTM D412	設計圖要求	提出檢驗試驗報告，不需抽檢
	破壞伸展 量硬度	ASTM D412 ASTM D2240	設計圖要求	提出檢驗試驗報告，不需抽檢
填縫料	物理性質	設計圖	設計圖要求	提出檢驗試驗報告，不需抽檢
各類 固定件	物理性質	設計圖	設計圖要求	提出檢驗試驗報告，不需抽檢
鐵件	鍍鋅量	CNS 1247 H2025	設計圖要求	提出檢驗試驗報告，不需抽檢

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

本章之工作不予個別計量，其費用已包含於有關混凝土計價之項目內。

### 4.2 計價

本章之工作納入有關混凝土內之適用工作項目內計價。

〈本章結束〉