

# 第 05310 章

## 鋼承板

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明鋼承板工程之材料，施工及檢驗等之相關規定。

#### 1.2 工作範圍

1.2.1 依據契約圖說之規定，凡各層樓板所使用之結構性鋼承板或模板性鋼承板均屬之。

1.2.2 如無特殊規定時，工作內容應包括但不限於放樣、鋼承板之裁切、架設、封口等工作。

#### 1.3 相關準則

##### 1.3.1 中華民國國家標準 (CNS)

- (1) CNS 1242 G3025 冷軋鋼板。
- (2) CNS 1244 G3027 熱浸法鍍鋅鋼片及鋼捲。
- (3) CNS 1247 H2025 鍍鋅檢驗法。
- (4) CNS 12973 G1027 浪形鋼片之形狀及尺度。

##### 1.3.2 美國材料及試驗協會 (ASTM)

- (1) ASTM A446 鋼承板材質。
- (2) ASTM A653 鍍鋅結構用鋼片。
- (3) ASTM A525 熱浸鍍鋅鋼片。

##### 1.3.3 美國銲接協會 (AWS)

- (1) AWS D1.1-83 銲接。
- (2) AWS D1.1 SEC5 銲接銲條。

##### 1.3.4 美國鋼鐵協會 (AISI)

#### 1.4 定義

##### 1.4.1 模板性鋼承板 (Formed Steel Floor Deck)

當各層樓板使用鋼承板作為模板，而不承受結構作用力之狀況，稱為模板性鋼承板。

#### 1.4.2 結構性鋼承板 (Composite Steel Floor Deck)

在各層樓板使用鋼承板作為模板，並取代部份鋼筋量以承受結構作用力之狀況，稱為結構性鋼承板。

#### 1.4.3 複合樓板 (Composite Slab)

以鋼承板、鋼筋、混凝土結合共同承受結構作用力之樓板，稱為複合樓板。

### 1.5 資料送審

#### 1.5.1 品質計畫

#### 1.5.2 施工計畫

#### 1.5.3 施工製造圖

#### 1.5.4 工作圖

#### 1.5.5 產品及廠商資料

(1) 材料生產或供應商之材料出廠證明文件。

(2) 材料生產國之材料試驗合格證明文件。

(3) 鋼承板樓板在無防火被覆狀況下之防火時效須經 UL 認證並列於設計編號 D904 及 D917 內。

## 2. 產品

### 2.1 材料

#### 2.1.1 一般規格

(1) 除契約圖說另有規定外，鋼承板原料厚度與設計厚度之誤差應在 5% 以內。

(2) 鋼承板之慣性矩及斷面係數應符合契約圖說之要求，數據之計算應符合 AISI 冷軋成型鋼桿件之設計規範之規定。

#### 2.1.2 模板性鋼承板

除契約圖說另有規定外，模板性鋼承板之材料應符合下列規定：

- (1) 材質須符合 CNS 1242 G3025 或 ASTM A653 grade C 之規定。
- (2) 鋼承板成型前，鋼板熱浸法鍍鋅處理應符合 CNS 1244 G3027 或 ASTM A653 G60 之規定，兩面三點法平均附著量為  $180\text{g/m}^2$  以上。
- (3) 浪形鋼片之形狀及尺度應符合 CNS 12973 G1027 之規定。

### 2.1.3 結構性鋼承板

除契約圖說另有規定外，結構性鋼承板之材料應符合下列規定：

- (1) 材質須符合 ASTM A653 grade 50 之規定。
- (2) 鋼承板成型前，鋼板熱浸法鍍鋅處理應符合 ASTM A653 G90 之規定，兩面三點法平均附著量為  $275\text{g/m}^2$  以上。
- (3) 鋼承板表面須有凹凸紋或相關之載重試驗，以確認混凝土與鋼承板之握裹良好。

### 2.1.4 零件及附件

除契約圖說另有規定外，零件及附件應符合下列規定：

- (1) 零星鋼料  
所有零星鋼料須符合 ASTM A36 之規定。
- (2) 封口材  
鋼承板與鋼梁或混凝土梁搭接處之封口材須能達到完全密封之材料，以免混凝土漏漿，或鋼承板本身斷面形狀無需作漏漿處理。
- (3) 鍍鋅端口封板採用厚度，材質與鍍鋅量均與鋼承板相同。
- (4) 鍍鋅混凝土擋板為厚度 2.3mm 之鍍鋅鋼板，材質與鋼承板相同。
- (5) 邊板(擋泥板)  
所有擋泥板為厚 2.3mm 以上厚鋼板，懸挑長度太大時，須以 L65x65 x6 角鐵補強，補強間距，視樓板厚度及懸挑長度另行計算之。

### 3. 施工

#### 3.1 施工要求

除契約圖說另有規定外，鋼承板之施工應符合下列要求：

- 3.1.1 鋼承板與鋼梁或混凝土梁之搭接長度至少須 5cm 以上，鋼梁採銲接固定，固定點間距不得大於 30cm。
- 3.1.2 每片鋼承板之鋪設須溝對溝且方向一致，以利管路之架設。
- 3.1.3 鋼承板除承受自重、濕混凝土重量及施工時之各種負重、衝擊力等，不得因而彎曲或變形，其撓度不得大於 1/200 跨距。

#### 3.2 清理

鋼承板施作完成後，須清潔所有板面。

#### 3.3 保護

在人員走動頻繁之區域，應鋪設棧板通行。

#### 3.4 檢驗

除契約另有約定外，鋼承板檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求	取樣頻率
鋼承板	降伏強度	ASTM A446 GRADE D	最小降伏強度 $\geq 3500\text{kg}/\text{cm}^2$	進場時檢查材料強度證明 施工前 1 次 施工中 1 次
	鍍鋅量	ASTM A525 G90	鍍鋅量為 $275\text{g}/\text{m}^2$	進場時檢查材料強度證明 施工前 1 次 施工中 1 次

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

4.1.1 鋼承板依契約工程詳細價目表所示單位計量。

4.1.2 附屬工作項目，不另立項予以計量，附屬工作項目包括但不限於下列各項：

(1) 如測試、填隙物、銲接、銲料、現場修補及清理等。

(2) 不納入完成工作之試驗用構件。

### 4.2 計價

4.2.1 鋼承板依契約工程詳細價目表所示單位計價。

4.2.2 單價已包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備、運輸、動力及附屬工作等費用在內。

〈本章結束〉