

第 03430 章 現場預鑄混凝土構件

1. 通則

1.1 本章概要

說明現場混凝土塊及預鑄基礎之製作、堆置、搬運、吊放組裝等相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 混凝土塊

1.2.2 預鑄基礎

1.3 相關章節

1.3.1 第 03050 章--混凝土基本材料及施工一般要求

1.3.2 第 03110 章--場鑄結構混凝土用模板

1.3.3 第 03210 章--鋼筋

1.3.4 第 03390 章--混凝土養護

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 1232 A3045 混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗法

(2) CNS 1238 A3051 混凝土鑽心試體及鋸切長條試體取樣法

1.4.2 建築技術規則 (CBC)

(1) 建築設計施工編—第七章施工安全措施

(2) 建築構造編—第六章混凝土構造

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫書

1.5.2 施工計畫

(1) 施工計畫內容至少應包括工程概要、預鑄構件佈置圖、設計圖、施工機具及附屬設備、施工順序、運輸搬運、安全管理、環保管理、工程預定進度等必要事項。

(2) 承包商須針對其施工範圍提出有關設備、材料、機具、施工方法及施工進度等詳細計畫，經工程司核可後方可施工。

1.5.3 施工製造圖

繪製各型混凝土塊、預鑄基礎之施工製造、吊運點與安裝之所有必要細節之詳細施工製造圖。

1.5.4 預鑄混凝土構件之吊運點應作結構計算，以免吊運時造成結構破壞及影響安全。

1.6 品質保證

1.6.1 工程司得要求鑽心取樣，在不損及預埋鋼筋情況下鑽取試體，並作抗壓強度試驗。

1.6.2 提送經工程司同意之政府機關、大專院校設置之試驗室或 TAF 認證之獨立材料試驗機構辦理檢驗，以證明各項材料符合規定。

1.6.3 預鑄基礎許可差

(1) 厚度： $\pm 10\text{mm}$ 。

(2) 長度： $\pm 15\text{mm}$ 。

(3) 高度： $\pm 20\text{mm}$ 。

(4) 鋼筋位置： $\pm 10\text{mm}$ 。

前項之許可差如影響預鑄構件之組裝時，承包商應自行減少許可差，承包商不得以此要求加價。

1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 混凝土塊、預鑄基礎之儲存，應安置於適當位置上，以利運送，且應避免造成構材污損、裂縫、破損或有害變形。儲存時間較長者，應對接合用；五金鐵件、鋼筋等予以防鏽處理。

1.7.2 構件之吊放點及支撐點，不得使其所受之應力超出容許應力，且裝卸及放置時應避免構件遭受撞擊。

1.8 現場環境

預鑄混凝土澆置及成品儲存設在同一場所時，應將施工、出貨動線、澆置及儲存位置作適當之規劃。

2. 產品

2.1 材料

製造混凝土塊、預鑄基礎所使用之材料及製造，應符合下列章節中之相關規定：

(1) 混凝土基本材料及施工方法：應符合第 03050 章「混凝土基本材料

及施工一般要求」之規定。

- (2) 模板：應符合第 03110 章「場鑄結構混凝土用模板」之規定。
- (3) 鋼筋：應符合第 03210 章「鋼筋」之規定。
- (4) 混凝土養護：應符合第 03390 章「混凝土養護」之規定。

2.2 設計與製作

- 2.2.1 各型預鑄構件開始製造之前均應先行通知工程司。
- 2.2.2 承包商應提供出入之便利及必要之設施，供工程司於製造過程中隨時前往檢驗。
- 2.2.3 所有之預鑄構件應明顯標示，註明製造日期等資料；若構件之斷面形狀對稱，則應標出構件安裝完成時應朝上之一面，其記號應標示於安裝完成後看不見之部位。

3. 施工

3.1 準備工作

在進行安裝及施工前，應依設計圖所示位置，將施工範圍內之地面盡可能加以整平。

3.2 施工方法

- 3.2.1 圖說載明之安裝方法應完全遵行。構件吊放至定位後，應視需要先安設臨時支撐或與相鄰構件連接完成，方得移除吊運機械。
- 3.2.2 施工期間，預鑄混凝土構件應隨時加以適當保護，避免稜角及凸出部受到損傷。

3.3 檢驗

除契約另有規定外，預鑄混凝土構件之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求	頻 率
混凝土塊、預鑄	形狀、尺度及外觀		不得有使用上之傷痕、龜裂、缺損	每項每批各 1 次
	混凝土抗壓強度	CNS 1232 A3045	符合 CNS 規範之要求	提出每項之檢驗試驗報告，不必抽驗

混凝土鑽 心試驗	CNS 1238 A3051	設計圖說之規 定	每項每批各 1 次
-------------	----------------	-------------	-----------

3.4 現場品質管理

- 3.4.1 預鑄混凝土構件之製造，承包商應實施自主檢查後，始可進行吊運及組立。
- 3.4.2 混凝土澆置時應加強振動搗實避免產生蜂窩。
- 3.4.3 模板應確實清理並塗抹脫模劑，以確保外觀平滑美觀。

4. 計量與計價

4.1 計量

- 4.1.1 本章之工作依契約所附詳細價目表相關項目及單位計量。
- 4.1.2 除契約另有規定外，本章工作之附屬工作項目將不予計量，其費用已包含於預鑄構件計價之項目內。附屬工作項目至少包括下列各項：
 - (1) 預埋件、吊鉤、鋼索、鋼索夾及預鑄基礎接頭之連接。
 - (2) 不納入完成工作之試驗用構件。

4.2 計價

本章之工作依契約所附詳細價目表相關項目及單價計價。

〈本章結束〉