

## 第 02463 章 鋼板樁

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明鋼板樁作為永久性擋土或擋水使用且於竣工後留置不予拔除之材料、施工及檢驗等相關規定。

#### 1.2 工作範圍

完成鋼板樁打設之全部工作。

#### 1.3 相關章節

##### 1.3.1 第 01330 章--資料送審

##### 1.3.2 第 01450 章--品質管理

##### 1.3.3 第 02220 章--工地拆除

##### 1.3.4 第 02240 章--祛水

##### 1.3.5 第 02255 章--臨時擋土樁設施

##### 1.3.6 第 02256 章--臨時擋土支撐系統

##### 1.3.7 第 02316 章--構造物開挖

#### 1.4 相關準則

##### 1.4.1 中華民國國家標準(CNS)

(1) CNS 7851 A2109 熱軋鋼板樁

(2) CNS 2473 G3039 一般結構用軋鋼料

(3) CNS 2947 G3057 銲接結構用軋鋼料

##### 1.4.2 美國材料試驗協會(ASTM)

(1) ASTM A36M 結構鋼件

(2) ASTM A6M 結構用軋軋鋼棒、鋼板、型鋼及鋼板樁之一般規定。

## 1.5 資料送審

### 1.5.1 品質計畫

### 1.5.2 施工計畫

- (1) 標明鋼板樁打設順序及使用機具。
- (2) 施工順序及計算書。
- (3) 施工計畫未經工程司核准之前，不得進行相關工作。

### 1.5.3 工作圖

工作圖上應標明橫撐之配置，並依第 02256 章「臨時擋土支撐系統」規定辦理。

### 1.5.4 廠商產品資料、型錄(至少包含產品材質規格、應力強度、材料長度、斷面性能、斷面尺度、單位長度重量及單位面積重量等資料)。

## 2. 產品

### 2.1 材料

#### 2.1.1 除契約圖說另有規定外，鋼板樁及其他結構型鋼應符合下列規定：

- (1) 鋼板樁採用連鎖型應符合 CNS 7851 A2109 之規定。
- (2) 其他結構型鋼須符合 CNS 2473 G3039 或 CNS 2947 G3057 之規定。

#### 2.1.2 使用之鋼板樁除契約圖說另有規定外，應為新品。

## 3. 施工

### 3.1 準備工作

#### 3.1.1 鋼板樁施工前應依契約圖說所示位置放樣。

#### 3.1.2 施打鋼板樁前，應先進行探查擬施打之範圍內是否有障礙物。若有障礙物存在，必須事先除去方可施打。若發現公共管線及設施，則應通知工程司報請管線單位處理。

#### 3.1.3 鋼板樁之施打，應採用足夠能量之振動錘或其他適當之機具。

## 3.2 施工方法

3.2.1 架設並施打鋼板樁，將約 20 片之鋼板樁沿著導軌先行打入到可以直立之深度為止，豎立時相鄰兩樁之接合部位須充分銜接。

3.2.2 鋼板樁之打入應視施工情況分 2~4 次來回打入，以維持打設方向之平直。

3.2.3 重覆上述兩步驟打設鋼板樁，直至全部鋼板樁打設完成為止。在此過程中可視實際施打狀況，經工程司核可後調整每批鋼板樁豎立之數量及深度。

## 3.3 施工要求

3.3.1 鋼板樁之吊裝應儘量利用樁頂之頂孔勾吊，如因特殊情形須捆紮樁身吊裝時，應在捆紮處以木片麻繩等物加以保護，俾免板樁接槽受損。

3.3.2 除經工程司核可之特殊情形外，在打樁周圍 60m 範圍內，如有未達  $0.7 f_c$  之混凝土，應暫緩進行打設。

3.3.3 鋼板樁之打樁、截樁、接樁方法應按契約圖說及核准之施工圖辦理。

3.3.4 鋼板樁施打時，必須隨時注意其接槽緊密。

3.3.5 鋼板樁施打過程中，應避免發生嚴重偏差或傾斜現象。

3.3.6 鋼板樁入土深度應依契約圖說施工，施工過程中，如無法打至設計深度時，應報請工程司決定是否繼續施打。

3.3.7 陸上打鋼板樁作擋土牆(或擋水牆)使用時，除鋼板樁間接槽必須緊密不得開裂外，並須依契約圖說所示加裝支撐或拉桿，以免因受土壓(或水壓)影響致傾倒而生意外。

3.3.8 施打鋼板樁時，應儘量採用振動及噪音較小之打樁機。

### 3.4 檢驗

除契約另有約定外，鋼板樁新品之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	檢驗方法	規範之要求	頻率
鋼板樁	化學成分	CNS 7851 A2109 第 7.1 節說明	應符合 CNS 7851 A2109 表 2 之規定	1. 數量未達 20 支樁 時免檢驗。 2. 數量達 20~100 支樁檢驗 1 組。 3. 數量超過 100 支 樁時，每 100 支加 驗 1 組。
	機械性質	CNS 7851 A2109 第 7.2、 7.3 節說明	應符合 CNS 7851 A2109 表 3 之規定	
	形狀及尺 度許可差	CNS 7851 A2109	應符合 CNS 7851 A2109 表 4 之規定	

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

鋼板樁應依契約圖說所示，以水平進行公尺(註明鋼板樁長度)計量。

### 4.2 計價

4.2.1 鋼板樁應依契約單價，按契約圖說所示以水平進行公尺(註明鋼板樁長度)計價。

4.2.2 單價包括完成本工作所須之一切人工、材料、機具、設備、動力及運輸等費用。

4.2.3 若發現公共管線及設施，未通知工程司報請管線單位處理，因而損及地下管線等設施時則應由承包商負責賠償。

〈本章結束〉