

第 02461 章 木樁

•中華民國 94 年 01 月 24 日行政院農業委員會農水字第 0940030270 號函發布

1. 通則
- 1.1 本章概要
說明構造物所使用之木樁，包括材料、設備、施工及檢驗等相關規定。
- 1.2 工作範圍
- 1.2.1 木樁之製造
- 1.2.2 木樁之施打
- 1.3 資料送審(數量於 500 支以內不需送審)
- 1.3.1 品質管理計畫書
工程開工後 15 天（查核金額以上者 30 天）內，擬定木樁品質管理計畫，併於品質管理計畫書中報機關(或監造單位)核可後方可施工。
- 1.3.2 施工計畫
(1) 工程開工後 15 天（查核金額以上者 30 天）內，擬定木樁施工要領，併於施工計畫書中報機關(或監造單位)核可後方可施工。
(2) 施工要領內容至少應包括工程概要、木樁佈置圖、施工機具種類、數量及廠牌規格、運輸搬運、工地安全、施工順序、異常處理、工程預定進度、施工紀錄表等必要事項。
(3) 廠商須針對施工範圍提出施工計畫，經機關(或監造單位)核可後始得施工。
- 1.4 運送、儲存及管理
- 1.4.1 木樁儲存地基須堅實而平坦，不得有沉陷之現象，避免木樁變形。
- 1.4.2 木樁之吊運、裝卸、堆置時，樁身不得遭受衝擊或振動，以免因之損及樁身。
- 1.4.3 木樁於使用時應按運抵工地之先後次序使用，同時應檢查木樁是否完整。
2. 產品
- 2.1 材料
- 2.1.1 樁身應依 CNS 442 O1001 之分類，採用質地堅硬、耐久性佳的木材，長度及尺度應依設計圖說之規定。
- 2.1.2 除契約另有規定外木樁不需作防腐處理。
- 2.1.3 所用樁木須材質均勻，不得有過大彎曲之情形。木樁首尾兩端連成一直線時，各截面中心與該直線之偏差程度不得超過木樁直徑之 1/3；另樁身不得有蛀孔、裂紋或其他足以損害強度之瑕疵。

- 3. 施工
 - 3.1 準備工作
 - 3.1.1 樁身保護

打樁前，樁頂須先截鋸平整，其樁身需加以保護不得有影響功能之碰撞傷痕。
 - 3.1.2 打樁設備
 - (1) 樁錘

廠商應依樁徑、樁長及現場地質條件選用適當之樁錘，並提供樁錘製造廠商之使用說明，包括最大錘速、錘擊能量、空氣容量、爐量等，報經機關(或監造單位)認可後方可施工。打樁期間，蒸氣爐、空壓機、柴油樁錘或振動錘須保持最佳施工狀況，且鍋爐或空壓機應具備正確之壓力計，以供機關(或監造單位)核對。另施工期間廠商應儘量將施工噪音、振動對四周環境之影響減至最低程度。
 - (2) 為防止木樁在打設時因錘擊而損壞，應儘量減少錘擊次數，並限制落錘高度在 2m 以下。另為使木樁貫入地層，應使用較重之樁錘。在堅實土層，樁錘至少應等於樁重；在鬆軟土層，樁錘至少應為樁重之 50%。
 - 3.2 施工方法
 - 3.2.1 定位

廠商須按設計圖所示，於地面標定木樁之預定打設位置，並經機關(或監造單位)勘視核可後始得打樁。
 - 3.2.2 打設
 - (1) 打樁前，應先將樁錘滑落至樁帽上，並校準樁錘、樁帽與樁身三者之軸線是否在同一直線上。
 - (2) 打樁前應先將下端內徑略大於樁徑之鋼製樁帽套入樁頭內，以避免因打樁時之轉動扭力損壞樁身。樁帽與樁頭及樁錘與樁帽間應置以防振硬木墊或粗麻繩組成之樁墊，以吸收樁錘之直接衝擊力。打樁時，應隨時注意樁墊之使用情形，如木質變緊密或失去彈性時，應立即更換之。
 - (3) 打樁過程中，如遇堅硬地層或觸及地下障礙物，以致不能打至預定深度時，應報請機關(或監造單位)核定處理方式。每支木樁打設時不得中途停止，如因特殊事故中途停止時，應報請機關(或監造單位)核定適當之處理方式，並列入施工紀錄，不得任意截斷樁體。
 - (4) 木樁打至規定深度後，應將樁頭打毛，並將打破部分予以水平截齊，使樁頂在設計高程處。木樁應盡可能避免接樁。
 - (5) 如樁頂設計高程低於原地面，應先將樁頭打至地面齊平後，

再於樁頭上另加引樁筒繼續施打至設計高程。引樁須經機關(或監造單位)認可後方可施工。

- 3.3 檢驗(數量於 500 支以內不需檢驗，但需提送相關出廠證明文件)
- 3.3.1 除契約另有規定外，木樁之材料及施工檢驗項目如下：
 - (1) 材料應符合 CNS 442 O1001 及設計圖說之規定，由廠商出具製造出廠證明。
 - (2) 木樁之外徑、長度、外觀依 CNS 443 O1002 及設計圖說之規定檢驗。
- 3.4. 現場品質管理

打樁過程中，凡產生劈裂、折斷情形，或打樁完成後之樁位偏移量、垂直度超過設計容許值，經機關(或監造單位)研判無法補救者，均須廢樁，另依機關(或監造單位)指示補樁。
- 4. 計量與計價
 - 4.1 計量

按契約詳細價目表有關項目計量。
 - 4.2 計價

依契約規定按契約詳細價目表有關項目計量。