

第 0152B 章

橋梁上下設備

1. 通則

1.1 本章概要

說明橋梁工程施工時，設置於橋梁橋面板供人員上下之設備，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 型鋼式上下設備

1.2.2 安全網

1.3 相關章節

1.3.1 第 01523 章--施工安全衛生及管理

1.4 相關準則

1.4.1 中國國家標準(CNS)

(1) CNS 2473 G3039 一般結構用軋鋼料

(2) CNS 2947 G3057 銲接結構用軋鋼料

(3) CNS 14252 Z2115 安全網

1.5 資料送審

1.5.1 工作圖

1.5.2 廠商資料

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 橋梁橋面板上下設備採型鋼式上下設備，其設備之型鋼及鋼板應符合 CNS 2473 或 CNS 2947 之規定。

2.1.2 安全網：

PE(聚乙烯)、PP(聚丙烯)或尼龍等原料製成之新品格網，網繩直徑 5mm，網目小於或等於 10cm x10cm，並符合 CNS 14252 之規定。

2.1.3 橋梁橋面板施工設置上下設備之位置依工法特性、現地情況與進度及依契

約數量妥為規劃調度應用併施工計畫提出，經工程司代表核可後據以施作。

2.1.4 橋梁橋面板上下設備所需材料應符合設計圖所示之相關規定

3. 施工

3.1 設置要求

3.1.1 橋梁橋面板上下設備，由承商專任工程人員或指定專人或專業材料供應商，依設計圖所示之標準示意圖及現地情況與結構力學原理計算設計，並繪製施工圖說，建立設置查驗機制，並依營造安全衛生設施標準及相關法規規定，妥善研提配置及施工計畫，經工程司代表核可後據以施作；該等設計、施工圖說、查驗等相關資料及簽認紀錄，於設備未拆除前應妥存備查。

3.1.2 橋梁橋面板上下設備之階梯設置，於底層、頂層處其進出淨高應在 2m 以上，迴轉平台間之階梯之踏板應平均分佈為原則，每階高度 18 公分以下，深度約 21.5 公分以上，寬度不小於 75 公分，踏板應有適當之向內斜度 ($>2\%$) 及防止溜滑措施處理，並應置備垂直高度 90 公分以上適當之階梯扶手。

3.1.3 橋梁橋面板上下設備之設置高度須高出上構橋面板頂面 2 公尺 (階梯高於橋面板)，橋梁橋面板上下設備與橋面板銜接處，人員進入橋面板之通道，若採設置階梯銜接者，原則採人員自上下設備 (高處) 下達橋面板 (低處) 方式設置，該銜接階梯斜度同上下設備之階梯斜度；非採設置階梯銜接者得以平台式垮板設置，惟斜度不得超過 15 度，並設置踏條或採取防止溜滑之措施。

3.2 施工方法

3.2.1 橋梁橋面板上下設備應依設計圖及核可施工圖所示之型式製造。

3.2.2 橋梁橋面板上下設備至少應於其互相垂直之兩向加水平側撐及斜撐，俾減少因水平力或振動力之作用所致位移，以維持其穩定與安全。

3.2.3 橋梁橋面板上下設備底部之原有地盤若非堅實完整且具足夠承载力，則需加鋪堅實之混凝土基礎，基礎需足以承載該設施所傳遞之荷重。

3.2.4 承包商應於施工期間每天檢查橋梁橋面板上下設備之構架連結情形，地震發生後亦須立即再予檢核，若有懸動或未緊密結合時應即改正，必要時應

隨時檢查改正之，以確保穩定與安全。

3.2.5 橋梁橋面板上下設備四周應設置安全網，安全網之固定應緊密確實，防止脫落。

3.2.6 承包商應提出橋梁橋面板上下設備之設置、拆除作業計畫，確保組拆作業安全及性能，施工期間應經常巡視檢查以維性能。

4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 型鋼式上下設備依高度分成三種等級，分別為 $H \leq 24$ 公尺、 $24 \text{ 公尺} < H \leq 36$ 公尺、 $36 \text{ 公尺} < H \leq 48$ 公尺，承包商應依詳細價目表工作項目及其數量設置之，以座計量，超出者不另計量。前述高度（H）係指自現地上下設備基礎頂面距離上構橋面板頂面加 2 公尺之總垂直高度。

4.1.2 本章內之附屬工作項目，如安全網、配件等，不另計量計價，其費用已包括在相關付款之項目內。

4.1.3 橋梁施工之上下設備除橋面板上下設備以「型鋼式上下設備」工作項目以座計量外，其餘橋梁上、下構等施工之上下設備包含於各相關工作項目內，不另計量計價。

4.1.4 「型鋼式上下設備」工作項目依設計圖所示之型式依不同高度等級以「座」為單位計量，並以契約各高度級數之「座」數為計量上限，由承包商自行規劃、調度、組裝、拆卸使用，惟承包商移動、重覆使用、重組該設備，或承包商為提昇進度而增加座數時，均不另計價。

4.2 計價

4.2.1 「型鋼式上下設備」包括本章節所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸、檢驗、組裝及其完成後之拆除及清理工作等，均已估算在本工作項內。

工作項目名稱

計價單位

型鋼式上下設備（註明高度等級）

座

〈本章結束〉