

第 02449 章 隧道其他工作

1. 通則

•中華民國 94 年 12 月 31 日編定

1.1 本章概要

本章說明隧道內附屬排水工程之施工相關規定。

1.2 工作範圍

本章規定預鑄緣石、鋼筋混凝土預鑄蓋版、清水排水系統、鋼筋混凝土地下排水管、排水人孔之材料、施工相關規定。承包商應依據本章、設計圖及監造人員核准之施工計畫進行施工。

1.3 定義

1.3.1 預鑄緣石：設置於隧道維修步道外側及其他設計圖說所示之鋼筋混凝土預鑄緣石。

1.3.2 鋼筋混凝土預鑄蓋版：設置於維修步道、電氣導線管溝及其他設計圖說所示之鋼筋混凝土預鑄蓋板。

1.3.3 清水排水系統：設置於隧道內縱向透水管及橫向截水管。

1.3.4 鋼筋混凝土地下排水管：設置於隧道路面下鋼筋混凝土排水管。

1.3.5 排水人孔：指連接隧道鋼筋混凝土地下排水管及橫向截水管之排水人孔。

1.4 資料送審

1.4.1 品質管理計畫書

承包商應依契約規定將相關品質管理計畫書送請監造人員核可。

1.4.2 施工計畫

1.4.3 施工製造圖

1.4.4 工作圖

1.4.5 若承包商採用之機具材料係屬專利品時，應按相關規定辦理。

2. 產品

2.1 材料

2.2.1 水泥混凝土材料需符合第 03310 章「結構用混凝土」之規定。

2.2.2 鋼筋需符合本規範第 03210 章「鋼筋」之規定。

2.2.3 預鑄混凝土緣石需符合 CNS 3930 A2053 之規定。

2.2.4 清水排水系統縱向透水管及橫向集水管材質應符合相關之規定。所有塑膠彎管、接頭應與塑膠管相配。

2.2.5 清水排水系統之多孔隙混凝土粒料應為 3/4in~2in 之非石灰質類、且潔淨堅硬耐磨之礫石或碎石，使用前應篩洗，不得含有機物、黏土塊及其

他有害物質。

- 2.2.6 有孔鋼筋混凝土地下排水管材質需符合本規範第 02610 章「排水管涵」及 02620 章「地下排水」之規定。

3. 施工

3.1 預鑄緣石及鋼筋混凝土預鑄蓋板施工

- 3.1.1 預鑄緣石及鋼筋混凝土預鑄蓋板之尺度應依照設計圖說所示，所有外露面應用鋼模保持表面光整，鑄造時應控制其厚度一致，以便利安放作業。
- 3.1.2 預鑄構造物接縫內應採 1：2 水泥砂漿填塞，水平縫上應預加適當高度之墊塊或鋼釘，藉以控制安放蓋板之高程，水平及垂直接縫均應完全填滿砂漿，接縫外露面應以勾縫工具修刮整齊。

3.2 清水排水系統施工

- 3.2.1 承包商於施工前應提出多孔隙混凝土試驗及工地透水率試驗之計畫，經監造人員核可後進行試驗。試驗結果符合要求後，方得以施工。
- 3.2.2 多孔隙混凝土應採用低水灰比適量之水泥漿拌和，並符合下列要求：
- (1) 6in×12in 圓柱試體之 7 天抗壓強度應不少於 70kgf/cm²。
- (2) 10cm 定水頭下，30cm 立方體之透水率應大於 35 升/每分鐘。
- 3.2.3 承包商應以核定之配比拌和多孔隙混凝土，依設計圖說之尺度及條件模擬埋設一段透水管，並經工地透水試驗，於 10cm 之定水頭下，水管之出水量應超過 12 升/每分鐘/每公尺管長。
- 3.2.4 透水管之埋設應依照設計圖說之位置、高程及坡度施工，任何變更均應徵得監造人員之同意。
- 3.2.5 承包商於防水層施工之前，應先檢核透水管設置位置，若有不符坡度之情況，應先加以修正，所有檢測及現況均應經監造人員認可，始得進行防水層安裝。

3.3 鋼筋混凝土地下排水管施工

安裝及施工依設計圖說所示或監造人員指示辦理。

3.4 排水人孔施工

安裝及施工依設計圖說所示或監造人員指示辦理。

4. 計價與計量

4.1 計量

- 4.1.1 預鑄緣石按設計圖說所示及監造人員指示施作安裝完成，以公尺為單位計量。
- 4.1.2 鋼筋混凝土預鑄蓋板按設計圖說所示及監造人員指示施作安裝完成，以

公尺為單位計量。

- 4.1.3 清水排水系統依設計圖說所示及監造人員指示施作埋設隧道縱向透水管長度以公尺為單位計量。
- 4.1.4 鋼筋混凝土地下排水管按設計圖說所示及監造人員指示施作埋設完成，依不同管徑以長度公尺為單位分別計量。
- 4.1.5 排水人孔按設計圖說所示及監造人員指示施作埋設完成以座為單位計量。
- 4.2 計價
 - 4.2.1 預鑄緣石依契約詳細價目表「預鑄緣石」項目計價。契約單價包括預鑄緣石製作與安裝所需之材料、人工、工具、設備及搬運等一切費用。
 - 4.2.2 鋼筋混凝土預鑄蓋板依契約詳細價目表「鋼筋混凝土預鑄蓋板」項目計價。契約單價包括鋼筋混凝土預鑄蓋板及格柵製作與安裝所需之材料、人工、工具、設備及搬運等一切費用。
 - 4.2.3 清水排水系統依契約詳細價目表「清水排水系統(註明管徑)」項目計價。契約單價包括開挖、縱向透水管及橫向集水管供給與埋設、檢測、透水試驗、附件組裝、回填(含透水料)、混凝土(或多孔混凝土)等工作所需之人工、材料、工具、設備、搬運及完成本工作項目之一切費用。
 - 4.2.4 鋼筋混凝土地下排水管依契約詳細價目表「鋼筋混凝土地下排水管(註明管徑)」項目計價。契約單價包含所有人工、材料、槽溝開挖、回填、管周圍之透水材料或混凝土及附屬為完成本工作所需之一切費用。
 - 4.2.5 排水人孔依契約詳細價目表「排水人孔(註明型式)」項目計價。契約單價包含所有人工、材料、模板、機具設備、開挖、回填、夯實、框架與蓋版及其他為完成本項工作所需之一切費用。

〈本章結束〉