

第 02317 章

構造物回填

1. 通則

1.1 本章概要

說明構造物回填之材料、施工及檢驗等相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 各型構造物之回填

1.2.2 公共管線之管溝回填

1.2.3 夯實

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 02240 章--祛水

1.3.4 第 02255 章--臨時擋土樁設施

1.3.5 第 02256 章--臨時擋土支撐工法

1.3.6 第 02316 章--構造物開挖

1.3.7 第 02319 章--選擇材料回填

1.3.8 第 02320 章--不適用材料

1.3.9 第 02321 章--基地及路幅開挖

1.3.10 第 02322 章--借土

1.3.11 第 02323 章--餘土(棄土)

1.3.12 第 02331 章--基地及路堤填築

1.3.13 第 02336 章--路基整理

1.4 資料送審

1.4.1 中華民國國家標準(CNS)

(1) CNS 12387 A3285 工程用土壤分類試驗法

(2) CNS 11777-1 A3252-1 土壤含水量與密度關係試驗法(改良式夯實試驗法)

(3) CNS 14733 A3388 以砂錐法測定土壤工地密度試驗法

(4) CNS 14732 A3387 依粗料含量調整土壤夯實密度試驗法

1.5 資料送審
施工計畫

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 構造物回填之材料，應為經工程司認可之適當材料並不得含有淤泥、樹根、草皮、腐植土、其他有害物質及不適用材料。

2.1.2 經工程司核可用於回填構造物周圍之材料，其最大粒徑應小於 10cm。經工程司核可該項材料得以石塊或礫石摻粒料回填之。

3. 施工

3.1 施工方法

3.1.1 構造物回填應回填至契約圖說整地線所示或工程司指示之高程。回填時所有臨時支撐應經工程司同意按階段予以拆除。

3.1.2 構造物開挖完成後於回填工作進行中，應依第 02240 章「祛水」之規定進行抽排水之工作。

3.1.3 每層回填材料如含水量不符時，應改善至規定壓實度之含水量。

3.1.4 除契約圖說另有規定外，不得以手工搗固代替機械夯實。

3.1.5 混凝土構造物周圍，至少應在澆置混凝土 7 日後，並經工程司同意後方可回填。

3.1.6 橋台、橋墩、擋土牆、箱涵、翼牆及端牆等周圍之回填，兩邊需同時進行，並使其高度大致相等；對於前述構造物僅需單側回填者，則須待構

造物混凝土達到設計強度後始可回填。

- 3.1.7 對構造物之回填，應小心施工，以防止損壞及構成楔塞作用。回填外緣交接坡面應先整築成階梯狀或鋸齒狀以防止構成楔塞作用。
- 3.1.8 未經工程司檢查並核可，回填不得開始。回填工作進行中，必須有承包商監工人員在場監督。
- 3.1.9 填方及路堤區域內構造物回填，使用機械夯實時，每層鬆方厚度不得大於 30cm，每層壓實度除特殊情形經工程司核可外，須符合以 CNS 11777-1 A3252-1 試驗求得最大乾密度之 90%以上。
- 3.1.10 構造物回填至工程司核可之高度後，始可拔除臨時擋土樁設施。
- 3.1.11 當填方與構造物交互存在，為避免構造物完成後產生較大沉陷量，採用之預壓工法應依契約圖說之規定辦理。

3.2 檢驗

除契約另有約定外，各項材料及施工之檢驗項目如下表

名稱	檢驗項目	檢驗方法	規範之要求	建議頻率
回填材料	土壤分類	CNS 12387 A3258	[最大粒徑不得大於 10cm][依契約圖之規定]	1. 數量未達 120 m ³ 時免檢驗。 2. 數量達 120~600m ³ 檢驗 1 次。 3. 數量超過 600 m ³ 時，每 600 m ³ 加驗 1 次。
構造物回填	壓實度	CNS 14733 A3388、CNS 14732 A3387	路面區域：最大乾密度 90%以上	1. 每層面積未達 20 m ² 時免檢驗。 2. 每層面積達 20~100m ² 檢驗 1 次。 3. 每層面積超過 100 m ² 時，每 100 m ² 加驗 1 次。

4. 計量與計價

4.1 計量

- 4.1.1 構造物回填依契約圖說所示整地線與構造物開挖線間之回填數量，按壓

實方以立方公尺計量。

4.1.2 計量方式

- (1) 若契約圖說未標示開挖線時，一般構造物則自構造物外緣外 50cm 處按 V:H=1:0.5 之邊坡開挖線計量；小型構造物(深 1m 以內者)如 U 型溝等則自構造物外緣外 30cm 處按 V:H=1:0.3 之邊坡開挖線計量。
- (2) [管涵、管溝、暗管之構造物回填之數量，依契約圖說所示開挖線斷面計量] [管涵、管溝、暗管之每公尺單價已含回填費用，則構造物回填不予計量]。
- (3) [人孔、集水井、匯流井等之構造物回填數量，依契約圖說所示開挖線斷面計量][人孔、集水井、匯流井之每座單價已含構造物回填費用，則構造物回填不予計量]。
- (4) 超出開挖線範圍外之構造物回填費用已包括於「構造物回填」單價內，不予計量付款。
- (5) 抽排水於第 02240 章「祛水」中計量。若契約未列抽排水工作項目時，抽排水工作之一切費用已包括於其他相關工作項目中，不另計量。

4.2 計價

4.2.1 計價方式

- (1) 構造物回填依契約圖所示整地線與構造物開挖線間之回填數量，按壓實方以立方公尺計價。
- (2) [管涵、管溝、暗管之回填數量，依契約圖說所示開挖線斷面計價] [管涵、管溝、暗管之每公尺單價已含回填費用，則構造物回填不予計價]。
- (3) [人孔、集水井、匯流井等構造物回填之數量，依契約圖說所示開挖線斷面計價][人孔、集水井、匯流井之每座單價已含構造物回填費用，則構造物回填不予計價]。
- (4) 抽排水於第 02240 章「祛水」中計價。若契約未列抽排水工作項目時，抽排水工作之一切費用已包括於其他相關工作項目中，不另計

價。

4.2.2 構造物回填之單價已包括所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其他為完成本工作所必需之費用在內。

〈本章結束〉