

第 02778 章

人行道面層

1. 通則

1.1 本章概要

說明人行道面層之材料、設備、施工及檢驗等相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 本項工作係依照設計圖規定之線型、高程與標準橫斷面，鋪設水泥混凝土人行道與瀝青混凝土人行道或鋪築磚石塊人行道。人行道須在業經認可之壓實路基或基層上構築。

1.2.2 伸縮縫

1.2.3 收縮縫

1.2.4 瀝青混凝土運送

1.2.5 瀝青混凝土鋪築

1.2.6 瀝青混凝土壓實

1.2.7 磚石塊之鋪設

1.3 相關章節

1.3.1 第 02742 章--瀝青混凝土鋪面

1.3.2 第 03050 章--混凝土基本材料及施工一般要求

1.4 資料送審

1.4.1 品質管理計畫

1.4.2 施工計畫

1.4.3 廠商資料

1.4.4 材料應提送樣品

1.4.5 各項檢驗及試驗報告

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 卜特蘭水泥混凝土：須符合[第 03050 章「混凝土基本材料及施工一般要求」]之規定。

2.1.2 保麗龍板（發泡性聚苯乙烯板）之比重：不小於 0.015。

2.1.3 瀝青混凝土：符合[第 02742 章「瀝青混凝土鋪面」]之規定。

2.1.4 透水面磚：應具有透水性及撥水性且磚形整齊、邊角平直者。

特製磚板塊、石板塊、水泥板塊或陶磁板塊等鋪設於加墊水泥混凝土之底層上。

2.1.5 高壓混凝土地磚：應符合 CNS 13295 之 B 級規定，顏色依設計圖說規定。

3. 施工

3.1 人行道面層施工要求

3.1.1 水泥混凝土人行道

(1) 混凝土之澆置與修整

A. 在開始澆置混凝土以前，應將 1cm 厚之成型伸縮縫保麗龍填縫板按設計圖所示及工程司指示安設妥當，伸縮縫間之距離不超過 9m。人行道如需與緣石之背面聯接

時。則人行道之接縫應與緣石之接縫對齊，在一條直線上。

B. 混凝土應澆置於模板內，並依工程司之指示先使用重型長型鏟板整平，當其表面適於鏟整時，應使用鋼製鏟刀將其表面修整平滑後，續以柔軟之毛刷沿橫向予以輕微修飾，然後再予接縫及修邊。在坡度超過 4% 之表面上，應按規定或工程司之指示用修飾刷

予以整修。

(2) 養護

混凝土人行道須使用濕潤之麻布或其他經認可之方法，施以最少 72 小時之養護。

(3) 回填

混凝土經養護並達到規定之強度，或經工程司指示後，承包商應將模板拆除，填置回填材料並壓實。

3.1.2 瀝青混凝土人行道

(1) 鋪築

A. 瀝青混凝土之拌合料應以自動式鋪築機將之鋪築在底層上，在瀝青混凝土料刮平後開始滾壓前，瀝青混凝土面需加以校核，如發現任何高低不平處，均應利用耙具或鋤耙調整。邊緣滾壓前，沿邊緣外側之路線與坡度，如有不規則現象，亦利用加填或移除拌合料修正之。鋪築時均應使用側模。

B. 對於機械鋪築不能到達之處，可經工程司許可以人工鋪築拌合料，利用加熱之鐵鏟與手耙操作鋪築，耙平工作應極小心，以熟練的技巧處理，把耙平之拌合料經壓路機第一次滾壓後，只需再度回填極少量拌合料。

(2) 滾壓

A. 所有接縫與邊緣之第一次滾壓（即初壓）及最後滾壓（即修面）均需使用雙軸鐵輪壓路機，續壓則使用膠輪壓路機。

B. 滾壓應連續不斷進行，以便拌合料在可工作之情況下能獲得均勻之壓實，直至無滾壓痕跡時為止。

C. 沿緣石、邊溝、人孔與類似之構造物以及壓路機不能到達之處，應用加熱夯實機予以徹底夯實，同時此項構造物與路面拌合料間之接觸、接縫必需有效地加以密封。

D. 如須設置永久緣石，路邊洩水溝或其他路旁構造物時，應於鋪築瀝青混凝土前，先予建造，然後再鋪築瀝青混凝土並壓實之。

3.1.3 磚石塊人行道

(1) 高壓凝土地磚鋪設

- A. 施工前，廠商應先測量放樣，於人行道之凝土地層標示出主要分割線及各部分高程，供作鋪貼之基準。
- B. 廠商應在工地擇一施工面，鋪貼至少 10m 實樣，經工程司認可後，方可繼續施工。
- C. 鋪設高壓凝土地磚時需先以木槌或橡皮槌輕擊高壓凝土地磚，使其與水泥砂漿緊密接觸，同時調整高度。
- D. 面層鋪設後應以乾砂填縫，因人行道轉角鋪面變化，以致磚縫大於 3 mm 以上者，則以砂漿填縫。鋪設及填縫完成後，應立即清理磚面。
- E. 高壓凝土地磚應為完整、無裂縫，如配合現場狀況無法以整塊磚鋪築區段，應以機器平整割鋸塊磚，不得以鐵鎚或其他工具敲割，以免破壞磚面或弧線無法平順。
- F. 剛鋪設完成未乾漿之地面，應設置圍籬防止人車進入，維持鋪面完成面之平整，完成面之排水坡度亦需符合設計圖說所標示。

(2) 其他磚石塊鋪設—厚砂漿工法（軟底工法）

- A. 控制灰誌之製作
 - a. 依設計圖說所示之高程，採用水平儀量測以製作控制灰誌。
 - b. 利用控制灰誌及控制灰誌條加以嚴格控制高程及洩水、排水坡度等。
- B. 濕式工法
 - a. 施工面清理（洗）乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層經工程司認可之接著劑或濃稠之純水泥漿液。
 - b. 除設計圖另有規定外，其上至少鋪佈 35mm 厚經工程司核可之接著砂漿層（接著劑與水泥砂漿均勻拌合而成。砂漿層之厚度應隨磚石塊厚度增加而加厚）。
 - c. 將磚石塊壓實於軟底砂漿層上，直到砂漿受擠壓到磚縫至少一

半深度為準。

d. 以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。

C. 乾式工法

a. 施工面清理（洗）乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層經工程司認可之接著劑或濃稠之純水泥漿液。

b. 除設計圖另有規定外，在其上至少鋪佈 35mm 厚之乾拌之砂漿層（砂漿層之厚度應隨磚石塊厚度增加而加厚），先將其適度拍壓密實後，再鋪佈一層經工程司認可之接著劑或濃稠之純水泥漿液。

c. 將磚石塊壓實於濕稠之厚砂漿層上，直到砂漿受擠壓到磚縫至少一半深度為準。

d. 以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。

(3) 其他磚石塊鋪設—薄漿工法（硬底工法）

A. 打底砂漿層

a. 應先以水泥砂漿粉刷打底，除設計圖說另有規定外，應以容積比 1：3 水泥砂漿施作。

b. 同時應在底層施作階段將高程、洩水、排水坡度及磚石塊分割等，依據設計圖說所示予以嚴格控制。

B. 薄漿工法

a. 施工面清理（洗）乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層經工程司認可之接著劑或濃稠之水泥漿液。

b. 依磚石塊之厚度選用適當之有齒刮（鏟）刀，並將接著砂漿（以經工程司核可之接著劑與水泥砂漿均勻拌合而成）依單一方向鋪佈、刮勻於施工面上，同時將接著砂漿在磚石塊背面均勻刮佈於其上。

c. 均勻地將磚石塊壓實附著於施工面上，施工面及磚石塊背面之接著砂漿之刮紋應互相垂直。

d. 以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。

3.1.4 透水磚人行道

(1) 依鋪面使用類型規劃設計斷面高程

一般透水性塊狀鋪面應用於中、低承載量路面，如人行道或停車場，其中碎石層會因使用需求不同而有不同規定厚度，故需規劃設計斷面高程，以提供良好之承載力。為使鋪面能具有保水滲透能力，故橫坡度以 1.5% ~2.0% 為宜，縱坡度最大不可超過 8% 。

(2) 按鋪面使用種類配置級配層與碎石層

- A. 鋪面設計需於路基上分別配置約 20 公分與 15 公分之碎石層，人行道則因承載量較低，可免配置碎石層。
- B. 各型鋪面均需配置約 10 公分之級配層於碎石層或路基土壤上。
- C. 碎石層及級配層，每鋪設約 10 公分厚度，需振動壓實。
- D. 另可視鋪築當地排水狀況配置盲管輔助排水。

(3) 鋪設襯墊砂層

- A. 砂層鋪設前，應先檢視級配層是否凹凸不平，若未平整密實，需重新滾壓。
- B. 襯墊砂層壓實前厚度約為 5 公分，振動壓實後約為 3 公分。
- C. 設置水平準線並整平。

(4) 鋪設地磚

- A. 設基準線，於緣石與基準線間之空隙以砂漿填實。
- B. 由緣石邊線依序鋪設地磚，而地磚間之縫隙約為 0.3 公分。
- C. 鋪設完成之鋪面應予敲實整平。

(5) 以振動機震實鋪面

振動機之震壓方向應一致，振動機施震面不得傾斜並重複施作。

(6) 填充隙縫砂

以細砂撒佈於鋪面並掃入磚縫中，直至鋪面磚砌合穩固。

3.2 檢驗

3.2.1 除契約另有約定外，各項材料及施工之檢驗項目如表所示。

人行道面層材料及施工方法之檢驗

名稱	檢驗項目	檢驗方法	規範之要求	頻率
高壓混凝土磚	材質	CNS 13295	CNS 13295	1. 每種數量未達 6000 塊時應檢送出廠及試驗合格證明文件，免檢驗。 2. 超出 6000 塊，依照 CNS 13295 檢驗方法辦理。
透水磚	材質	CNS 14995	CNS 14995	1. 每種數量未達 6000 塊時應檢送出廠及試驗合格證明文件，免檢驗。 2. 超出 6000 塊，依照 CNS 14995 檢驗方法辦理。
	滲透性	工地滲透試驗	400ml/15sec 以上	檢驗一次
水泥混凝土	抗壓強度	CNS 1232	符合設計圖說之規定	依第 03310 章規定辦理。
	厚度	CNS 1241		
瀝青混凝土	瀝青含量	AASHTO T164	符合設計圖說之規定	依第 02742 章規定辦理。
	厚度	CNS 8755		

3.2.2 其他磚石塊之檢驗項目依設計圖說之規定辦理。

4. 計量與計價

4.1 計量

本章工作以「平方公尺」、「公尺」或其他單位計量，瀝青透層及底層依其他章節計量。

4.2 計價

4.2.1 本章工作依契約詳細價目表所列項目單價計價，該項單價已包括所需之一切人工、材料與設置及現場構築所需之附屬工作，包括模板之供應與架設、伸縮縫之裝置等為完成本工作所需之費用在內。

4.2.2 本章工作項目名稱及計價單位例舉如下。

工作項目名稱	計價單位
水泥混凝土人行道面層	「平方公尺」或其他單位
瀝青混凝土人行道面層	「平方公尺」或其他單位
地磚人行道面層	平方公尺
透水磚人行道面層	平方公尺

〈本章結束〉