



交通部公路總局

施工說明書

路面維護工程專用
補充技術規定

102 年 09 月

第 1 章

總則

1. 通則

1.1. 概要

本章係路面零星修補及擇要修補工程之施工說明書補充技術規定，除採購契約另有註明外，並應參照本施工說明書補充技術規定確實辦理。

1.2. 本施工說明書補充技術規定包含下列章節

1.2.1. 第 1 章總則

1.2.2. 第 2 章路面巡檢

1.2.3. 第 3 章路基翻修

1.2.4. 第 4 章瀝青混凝土零星切割、挖(刨)除

1.2.5. 第 5 章瀝青混凝土鋪面零星修補

1.2.6. 第 6 章瀝青混凝土鋪面擇要路段修補

1.3. 廠商施工前應按交通部公路總局(以下簡稱本局)施工說明書第 01556 章規定辦理交通維持及佈設交安設施，如因未合規定肇致交通事故衍生國賠事件等，概由廠商負責。

1.4. 品質管制規定

1.4.1. 除按本說明各章相關規定辦理外，請依本局工程施工品質管理作業規定辦理。

1.4.2. 本局派員抽查，辦理相關瀝青混凝土或標線試驗費用皆已含於該項費用內，除部分由本局工程處自行試驗外，其餘應由廠商負擔全部金額，不另計價。

1.4.3. 工程司或廠商對於檢查結果有懷疑時，得要求複驗，複驗以一次為限，複驗所需費用由要求複驗單位負擔。

1.5. 勞安規定

1.5.1. 依本局加強公共工程勞工安全衛生管理要點相關規定辦理。

1.5.2. 本工程施工期間，廠商應遵守交通、安衛、環保相關規定，隨時確保工地安全及維護環境衛生，如受主管機關罰鍰處分時，應由廠商負責處理繳納。若致使本局連帶受罰鍰處分時，其罰鍰亦應由廠商負責處理繳納。廠商於本局通知後仍不繳納罰鍰，其罰鍰本局得自工程款中扣抵，若有不足者，由保證金扣抵或依法向廠商求償。

1.5.3. 工程施工期間，廠商應遵照本局施工說明書-技術規定確實辦理，工地交通維持、勞工安全衛生及環境保護各項措施，如未按規定辦理，經本局各級人員稽查有缺失，將依施工說明書罰則處罰。

1.5.4. 廠商於一般安全衛生檢查規定外另包含下列 3 項檢查(需有相關紀錄及相片存證)

(1) 勞工於進場前是否已受過工安職前教育訓練。

(2) 每日開工前各機具設備是否已完成自主檢查。

(3) 每日交通維持設備是否已依規定施設完成。

1.6. 其他未盡事宜悉依本局工程司指示辦理。

第 2 章 路面巡檢

1. 通則

1.1. 本章概要

說明路面巡檢、坑洞緊急填補作業及檢查等相關規定。

1.2. 工作範圍

包括巡檢工區範圍及填報工區各路線路面巡檢紀錄等相關工作。

1.3. 相關章節

<空白>

1.4. 相關準則

1.4.1. 公路養護手冊第二章--養路巡查

1.4.2. 本局施工說明書技術規定第 02742 章瀝青混凝土鋪面

1.5. 資料送審

<空白>

1.6. 現場環境

<空白>

2. 產品

<空白>

3. 施工

3.1. 準備工作

廠商應設置聯絡窗口並自備 24 小時待命行動電話及傳真電話，無分平日或假日，以備本局能緊急通知廠商修補路面，一切工料機具均由廠商自備。

3.2. 工作方法

3.2.1. 廠商應負責派員巡檢及參考本局養護手冊第二章規定附表格式填寫工區各路線巡檢表，並於本局公路養護巡查資訊系統登錄。

3.2.2. 廠商辦理工區範圍巡檢時，各巡檢路線每週至少應完成 1 次全線(順、逆樁號)巡檢。

3.2.3. 如發現路面有損壞，不限於坑洞類型之損壞並包括人手孔蓋周邊破損或不平整之情形，均應依工作檢查規定予以記錄及通知。

3.2.4. 如遇坑洞或其他恐造成用路人立即危險之路面損壞，不論任何時程、天候及數量多寡，均應立即依契約規定由廠商進行緊急路面修補或佈設警示設施及登錄辦理修復，如因巡檢不實或未及時進行修補肇致交通事故或國賠案件，概由廠商負責。

3.2.5. 緊急路面修補工作得依契約規定另外計價。

3.3. 工作檢查

3.3.1. 廠商辦理當日巡檢表及施工照片(簡稱巡檢紀錄，無坑洞填補者亦需提送)，需於次一上班日下午 5 時前，以傳真、E-mail 或親自送交本局(工務段)備查，登錄於公路養護巡查資訊系統者，以系統紀錄之資料上傳時間認定。

3.3.2. 廠商辦理巡檢時，其巡檢車輛上應裝設有行車影像紀錄器，繳交上述巡檢紀錄時，應一併繳交巡檢期間之行車紀錄影像檔案，其行車紀錄影像檔案之繳交得合併 1 週之檔案於每週一下午 5 時前繳交即可(如遇國定假日順延之)。

3.3.3. 前述行車影像紀錄檔案格式不限，惟應為 1080P/30FPS 或以上規格之畫

面，並應清晰可辨識。

- 3.3.4. 廠商應將每月工作數量表、每日巡檢紀錄、行車紀錄影像檔案、施工照片等相關資料(如已於估驗前繳交之檔案可不用重複繳交)，於次月五日下午5時前送至本局(工務段)，俾利分期檢查、計價估驗。
- 3.3.5. 有關繳交之施工照片應為數位照片(不可用傳統相片掃描)，並整理成電子檔，【契約規定應由廠商進行緊急路面修補工項時】施工照片應區分施工前、中、後階段，並標註樁號及位置(左、右側)，照片上應打印日期，如未符上開說明事項或無法明確表示所施作位置時將不予計價。

3.4. 罰則

- 3.4.1. 契約規定應由廠商進行緊急路面修補工項時，經本局巡檢發現路面坑洞每處扣款2,000元，該坑洞廠商原則應於本局通知4小時內完成填補，逾時未填補，增加扣款2,000元，並得連續計罰。如經民眾通報路面有坑洞，經本局查證屬實者，比照前述規定扣款。
- 3.4.2. 廠商未依規定派員巡檢、或巡檢紀錄未依限送交本局(工務段)，除該日巡檢費用不予計價外，另每次扣款2,000元，並得連續計罰，連續兩個月內如超過3次者，自第4次起每次扣款4,000元，如達6次者本局得依契約規定予以終止契約。
- 3.4.3. 廠商辦理巡檢時，如未能達成各巡檢路線每週至少應完成1次全線(順、逆樁號)巡檢之目標時，除每次扣除7日或該週之巡檢費用外，另扣款2,000元，連續兩個月內如超過2次者，自第3次起每次扣款4,000元，連續三個月內如超過5次者，本局得依契約規定予以終止契約。
- 3.4.4. 廠商延遲繳交資料致無法或延遲估驗時，相關損失概由廠商承擔。

4. 計量與計價

4.1. 計量

4.1.1. 本章工作依「日」或「月」。

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、機具、設備、動力、運輸、其他為完成本工作所必需之費用在內。

4.2.2. 本章工作項目名稱及計價單位例舉如下。

<u>工作項目名稱</u>	<u>計價單位</u>
路面巡檢費	「日」或「月」
路面巡檢及緊急處理費	「日」或「月」

<本章結束>

第3章 路基翻修

1. 通則

1.1. 本章概要

說明現有路基翻修，包括材料、設備、施工及檢驗等相關規定。

1.2. 工作範圍

包括現有路基之開挖、回填、整平、壓實及維護等相關工作。

1.3. 相關章節

<空白>

1.4. 相關準則

1.4.1. 中華民國國家標準 (CNS)

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

(2) CNS 14732 依粗料含量調整土壤夯實密度試驗法

(3) CNS 14733 以砂錐法測定土壤工地密度試驗法

1.4.2. 美國道路及運輸官員協會 (AASHTO)

(1) AASHTO m145 公路工程用土壤及土石料分類法

(2) ASTM D4832 高流動性低強度回填材料圓柱試體試驗法

(3) ASTM D6024 高流動性低強度回填材料落球載重試驗

(4) ASTM D6103 高流動性低強度回填材料坍流度試驗法

1.4.3. 目的事業主管機關再利用規定

(1) 事業廢棄物再利用管理辦法

(2) 事業廢棄物再利用種類及管理方式

(3) 再生資源再生利用管理辦法

- (4) 再生利用之再生資源項目及管理方式
 - (5) 營建剩餘土石方處理方案
 - (6) 有害事業廢棄物認定標準
- 1.4.4. 本局施工說明書技術規定第 01725 章--施工測量
 - 1.4.5. 本局施工說明書技術規定第 02231 章--清除及掘除
 - 1.4.6. 本局施工說明書技術規定第 02252 章--公共管線系統之保護
 - 1.4.7. 本局施工說明書技術規定第 02319 章--選擇材料回填
 - 1.4.8. 本局施工說明書技術規定第 02320 章--不適用材料
 - 1.4.9. 本局施工說明書技術規定第 02323 章--棄土
 - 1.4.10. 本局施工說明書技術規定第 02331 章--基地及路堤填築
 - 1.4.11. 本局施工說明書技術規定第 02336 章--路基整理
 - 1.4.12. 本局施工說明書技術規定第 02722 章--級配粒料基層
 - 1.4.13. 本局施工說明書技術規定第 02726 章--級配粒料底層
 - 1.4.14. 本局施工說明書技術規定第 03377 章--控制性低強度回填材料
 - 1.4.15. 公共工程委員會施工綱要規範第 03341 章--低密度再生透水混凝土
- 1.5. 定義
 - 1.5.1. 路基
為承受級配基、底層及瀝青混凝土面層載重之地盤。
 - 1.5.2. 回填材料
包括控制性低強度回填材料、低密度再生透水混凝土及其他合格之回填材料。
- 1.6. 資料送審
 - 1.6.1. 施工計畫
 - 1.6.2. 控制性低強度回填材料配比設計
 - 1.6.3. 品質計畫
 - 1.6.4. 使用再生粒料廠商應提送相關供料計畫書，其內容應包括該供應再生粒

料之料源、品管作業、再生粒料與天然粒料混合比例、建議供料稽核方式、相關試驗方法以及其相關之工程性質等，提供使用單位審查核可後方可供料。

2. 產品

2.1. 材料

2.1.1. 本章所規定之材料除 2.1.3 控制性低強度回填材料外，其重金屬溶出量應符合中央環保機關有害事業廢棄物認定標準之規定。

2.1.2. 級配粒料

除設計圖說另有規定外，級配粒料應符合本局施工說明書第 02722 章或第 02726 章之規定。以上材料均應符合本局施工說明書第 02741 章--瀝青混凝土一般要求規定；如使用再生材料者則應符合本局施工說明書第 02966 章--再生瀝青混凝土之規定。

2.1.3. 控制性低強度回填材料

材料應符合設計圖說之規定並符合本局施工說明書第 03377 章之規定。

2.1.4. 低密度再生透水混凝土回填材料

材料應符合設計圖說之規定並符合公共工程委員會施工綱要規範第 03341 章之規定。

2.1.5. 再生粒料

(1) 再生粒料應有明確之產品履歷，包括來源、處理製程及品質管制措施等；材料相關性質應經驗證符合環保法規之無害標準及「營建事業廢棄物再利用種類及管理方式」、「經濟部事業廢棄物再利用種類及管理方式」規定，且滿足工程需求，有證明文件者(包含經環保署認證之檢驗單位所出具之重金屬溶出試驗(TCLP)報告、戴奧辛檢驗報告、pH 值檢驗報告等)。

(2) 由混凝土構造物拆除之廢棄混凝土與陶瓷類材料，經處理後，符合本章有關材料之要求者，得作為回填材料。

(3) 再生粒料不得包含轉爐渣及電弧爐之還原渣。

3. 施工

3.1. 施工方法

- 3.1.1. 工程施工前，廠商應先行提出工址調查報告，經工程司核可後辦理，以確實查明路基翻修數量、位置、深度及損壞情形，以供施工之依據。
- 3.1.2. 廠商應先擬定土方施工計畫(得於施工計畫中提出)，送請工程司核准後方得開始進行挖運土石方工作。
- 3.1.3. 施工期間，如發現埋有公共管線及設施時，需按本局施工說明書第 02220 章及第 02252 章中有關遷移及處理之規定辦理。
- 3.1.4. 開挖完成後，廠商應提送施工前、施工中、施工後之相片及相關資料，以作為施工結算之依據。
- 3.1.5. 水泥或瀝青混凝土路面挖除後原有基層或底層粒料依設計圖說規定，予以再利用，不適用材料須依本局施工說明書第 02320 章規定辦理，棄土需按本局施工說明書第 02323 章規定或其他方式處理。
- 3.1.6. 回填工作進行中，必須有廠商工程人員在場監督，並應小心施工，以防止損壞及發生滑動推擠作用。
- 3.1.7. 回填應回填至設計圖說所示計價線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。
- 3.1.8. 路基頂面下 75cm 或設計圖說規定範圍內級配材料，其土壤分類須為 AASHTO m145 A1~A5 類或設計圖說規定。
- 3.1.9. 除設計圖說另有規定外，級配粒料應分層填築，且壓實時每層實方厚度，路基頂面下 75cm 或設計圖說規定範圍內不得超過 25cm、路基頂面下 75cm 或設計圖說規定範圍外不得超過 30cm，而每層應與最後完成面約略平行。
- 3.1.10. 控制性低強度回填材料之施工，依本局施工說明書第 03377 章規定辦理。

3.1.11. 低密度再生透水混凝土之施工，依行政院公共工程委員會施工綱要規範第 03341 章規定辦理。

3.2. 檢驗

3.2.1. 除契約另有規定外，各項材料及施工檢驗項目如表 3-1。

表 3-1 檢驗

名稱	檢驗項目	依據之方法	規範之要求	頻 率
路基 翻修	土壤分類 (路基頂面下 75cm 或設計 圖說規定範 圍內)	AASHTO m145	A1~A5 類或符 合設計圖說	至少檢驗一次，料源 改變時，廠商應重新 檢驗。

4. 計量與計價

4.1. 計量

4.1.1. 級配粒料回填工作以「立方公尺」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、機具、設備、動力、運輸、其他為完成本工作所必需之費用在內。

4.2.2. 本章工作項目名稱及計價單位例舉如下。

<u>工作項目名稱</u>	<u>計價單位</u>
路基翻修(控制性低強度回填材料)	立方公尺
路基翻修(低密度再生透水混凝土)	立方公尺

<本章結束>

第 4 章 瀝青混凝土零星切割、挖(刨)除

1. 通則

1.1. 本章概要

說明瀝青混凝土零星切割、挖(刨)除相關規定。

1.2. 工作範圍

瀝青混凝土零星切割、挖(刨)除作業，係指瀝青混凝土因表面老化、車轍、龜裂、鬆散、推擠、磨耗、變形，在路面零星修補之前，將原有表面切割、挖(刨)除。

1.3. 相關章節

<空白>

1.4. 相關準則

1.4.1. 公路養護手冊第四章--鋪面

1.4.2. 本局施工說明書技術規定第 01330 章--資料送審

1.4.3. 本局施工說明書技術規定第 01556 章--交通維持

1.4.4. 本局施工說明書技術規定第 02742 章--瀝青混凝土鋪面

1.4.5. 本局施工說明書技術規定第 02747 章--瀝青黏層

1.4.6. 本局施工說明書技術規定第 02961 章--瀝青混凝土面層刨除

1.4.7. 本局施工說明書技術規定第 02966 章--再生瀝青混凝土

1.5. 資料送審

1.5.1. 廠商應於零星切割、挖(刨)除後提供瀝青混凝土挖(刨)除料流向證明文件。若瀝青混凝土挖(刨)除料為產製再生瀝青混凝土者，須由取得中央

環保機關「事業廢棄物管制資訊網」管制編號之再生瀝青混凝土廠辦理。

2. 產品

<空白>

3. 施工

3.1. 施工方法

- 3.1.1. 切割、挖(刨)除零星修補之路面如有道路標線(含車道分道線、紅黃禁停線、枕木紋行人穿越道線等)、道路中心樁及埋設於道路之感應線圈等設施，廠商應於施工前進行現況調查並作成紀錄，報經工程司核備路面修補後辦理道路標線復舊；道路中心樁及埋設於道路之感應線圈等廠商施工中應妥為保護，因工程施工造成損壞應由廠商負責賠償。
- 3.1.2. 路面切割、挖(刨)除路段於刨除前應彈放樣線並以切割機切割，切割面應平整、垂直，且應符合契約圖說之規定，挖(刨)除之厚度以平均厚度為準，刨除後之表面應保持平順。
- 3.1.3. 為避免刨除料掉入橋梁伸縮縫、排水孔或道路測溝之清掃孔，於進行刨除作業前，應以適當之遮蓋物覆蓋其上，俟路面鋪築完成及清掃乾淨後移除。
- 3.1.4. 應依契約圖說規定之高程或厚度辦理切割及挖(刨)除，如未規定則以5cm為原則施作，但如損壞厚度大於5cm時應以損壞厚度施作。
- 3.1.5. 以路面刨除機銑刨鋪面其切割僅切割刨除鋪面前後兩端；以人工或其他方式刨除鋪面，其刨除鋪面四周均應切割。挖(刨)除範圍應伸展至路面損壞範圍外15cm以上為原則。
- 3.1.6. 遇有混凝土結構面或其邊緣無法施工時，應改用其他機械或以人工清除。
- 3.1.7. 零星路面之挖(刨)除得採破碎機施工，如採銑刨機施工應依第02961章

--瀝青混凝土面層刨除規定辦理。

3.1.8. 刨除作業完成後依契約約定運至指定場所或經主管機關認可之再生瀝青混凝土拌和廠。

3.2. 挖(刨)除厚度

3.2.1. 挖(刨)除之厚度以每一刨除區塊量測中間斷面兩側取平均值並檢附量測時之相片清冊。

4. 計量與計價

4.1. 計量

4.1.1. 瀝青混凝土刨除以下列方式計量：

刨除料依契約由廠商自行運至再生瀝青混凝土拌和廠或本局指定之場所者：

(1) 路面切割：以切割線長度公尺計量。

(2) 瀝青混凝土刨除：依不同厚度之刨除面積以平方公尺計量。

(3) 運費：以載運重量公噸計量。

(4) 有價之刨除料折價以立方公尺或公噸計量，回收剩餘價值(負值)依契約詳細價目表規定。

4.2. 計價

4.2.1. 瀝青混凝土刨除以下列方式計價：

刨除料依契約由廠商自行運至再生瀝青混凝土拌和廠或本局指定之場所者：

(1) 路面切割：以切割線長度公尺計價。

(2) 瀝青混凝土刨除：依不同厚度之刨除面積以平方公尺計價。

(3) 運費：以載運重量公噸計價。

(4) 有價之刨除料折價以立方公尺或公噸計價，回收剩餘價值(負值)依

契約詳細價目表規定。

4.2.2. 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、機具、設備、動力、運輸、其他為完成本工作所必需之費用在內。

4.2.3. 本章工作項目名稱及計價單位例舉如下。

<u>工作項目名稱</u>	<u>計價單位</u>
路面切割	公尺
瀝青混凝土刨除	平方公尺
刨除料運至合格處理場運費	公噸

<本章結束>

第 5 章

瀝青混凝土鋪面零星修補

1. 通則

1.1. 本章概要

說明瀝青混凝土鋪面之零星修補面積 $\leq 40\text{m}^2$ 相關規定

1.2. 工作範圍

包含瀝青混凝土鋪面因局部破壞之緊急修補及一般修補等工作。

1.3. 相關章節

<空白>

1.4. 相關準則

1.4.1. 公路養護手冊第二章--養路巡查

1.4.2. 公路養護手冊第四章--鋪面

1.4.3. 本局施工說明書技術規定第 01330 章--資料送審

1.4.4. 本局施工說明書技術規定第 01556 章--交通維持

1.4.5. 本局施工說明書技術規定第 02336 章--路基整理

1.4.6. 本局施工說明書技術規定第 02722 章--級配粒料基層

1.4.7. 本局施工說明書技術規定第 02726 章--級配粒料底層

1.4.8. 本局施工說明書技術規定第 02741 章--瀝青混凝土之一般要求

1.4.9. 本局施工說明書技術規定第 02742 章--瀝青混凝土鋪面

1.4.10. 本局施工說明書技術規定第 02745 章--瀝青透層

1.4.11. 本局施工說明書技術規定第 02747 章--瀝青黏層

1.4.12. 本局施工說明書技術規定第 02898 章--標線

1.4.13. 本局施工說明書技術規定第 02961 章--瀝青混凝土面層刨除

1.4.14. 本局施工說明書技術規定第 02966 章--再生瀝青混凝土

1.5. 資料送審

1.5.1. 依本局施工說明書第 01330 章--資料送審辦理。

1.5.2. 熱拌瀝青混凝土配比設計報告書

熱拌瀝青混凝土數量 2500 公噸以下者，得引用自簽約日起過去 1 年內所作相同瀝青混凝土規格之配合設計報告。

2. 產品

2.1. 材料

2.1.1. 緊急路面修補主要使用常溫瀝青混凝土、或其他經工程司認可之材料。

2.1.2. 一般路面修補主要使用熱拌瀝青混凝土。

2.2. 設備

2.2.1. 運輸設備

(1) 熱拌瀝青混凝土之運輸設備

應使用有保溫效果之貨車，或於運送時以帆布或其他適當之遮蓋物覆蓋保溫，以防瀝青混凝土料之溫度降低。

(2) 常溫瀝青混凝土之運輸設備得使用一般貨車。

2.2.2. 壓實設備

(1) 壓路機

應裝有水箱、灑水裝置、刮板及鬃刷等，以避免瀝青混凝土黏附車輪上。

(2) 搗固機

主要用於緊急路面修補，如使用熱拌瀝青混凝土材料且修補長度(車行方向)大於 3m 者，得以壓路機作業。

3. 施工

3.1. 準備工作

3.1.1. 瀝青混凝土面層之刨除

依施作長度或面積數量得依第 02961 章--瀝青混凝土面層刨除規定或依本說明第 4 章--瀝青混凝土零星切割、挖(刨)除規定辦理。

3.1.2. 除緊急路面修補外，修補範圍應以切割範圍為原則。

3.1.3. 瀝青黏(透)層之澆鋪

路面修復前應噴灑黏(透)層，其施工應按本局施工說明書第 02745 章及第 02747 章規定辦理。

3.1.4. 緣石、邊溝、人孔、原有面層之垂直切面及建築物之表面與瀝青混凝土相接合處，應先噴灑瀝青黏層，使有良好之結合。

3.2. 施工方法

3.2.1. 遇雨天、地面潮濕或氣溫低於 10°C 時不得使用熱拌瀝青混凝土施工；但遇坑洞或其他恐造成用路人立即危險之路面損壞，且現場已架設相關設施以阻絕水分進入施工位置，並以適當方式使地面乾燥者，得以常溫瀝青混凝土、或其他經工程司認可之材料施工。

3.2.2. 瀝青混凝土之鋪築

(1) 應按公路養護手冊第 4.5.1~4.5.2 節規定辦理。

(2) 路面修補或其他經本局或指定工程司同意之情形，以人工鋪築之處理：

A. 應由熟練工人以適當熱工具均勻鋪築，使其有適當之鬆厚度，能於壓實後達到平順之線形、坡度及橫斷面。

B. 工具之加熱溫度，不得高於瀝青混凝土之鋪築溫度，僅使瀝青材料不黏著即可。

3.2.3. 滾壓

以搗固機依面積外圍向內作螺旋狀進行壓實或以壓路機壓實。

3.2.4. 標線恢復

依契約規定辦理標線恢復。

3.3. 品質檢查

3.3.1. 鋪面於最後滾壓完成後廠商應辦理平整度自主檢查並拍照存證，如係用於道路坑洞緊急填補之用，得免辦理檢查。

3.3.2. 平整度檢查

- (1) 瀝青混凝土鋪面於最後滾壓完成後，承包廠商應辦理全批平整度自主檢查，並將結果每月送工程司。
- (2) 工程司抽查全批總處數 10% 以上。
- (3) 以 3m 直規進行高低差檢測時，其任 1 點檢測值 $\leq \pm 6\text{mm}$ 視為合格；若任一點 $\pm 6\text{mm} < \text{檢測值} \leq \pm 10\text{mm}$ 者，應以當次全批估驗金額依下表所示付款百分率減價，或廠商得選擇刨除重鋪後辦理複驗；檢測值 $> 10\text{mm}$ 為不合格，應刨除重鋪後辦理複驗。

表 5-1 瀝青混凝土鋪面單點高低差付款百分率

單點高低差(mm)	付款百分率
不分一般公路或快速公路	
≤ 6	100
7	98
8	95
9	92
10	90
> 10	刨除重鋪後辦理複驗

- (4) 廠商刨除重鋪應以全批辦理改善，於辦理複驗時其複驗數量應不低於初驗數量。

3.4. 保固責任

- 3.4.1. 本章工作採切割、挖(刨)除並使用熱拌瀝青混凝土修補者之保固期自驗收合格日起1年，保固區域如因非廠商因素破壞者，該區域得以免除保固責任。
- 3.4.2. 履約期限內如在同一已修補完成之路面，發生損壞現象，經本局通知限期改善，廠商如未依限改善完成，除不另計價外，每處缺失另外再扣款2,000元/天，直至改善完成。

4. 計量與計價

4.1. 計量

- 4.1.1. 本章工作以「公噸」或其他單位計量。
- 4.1.2. 本章工作數量「公噸」以配比設計單位重計量(原則不大於2.4 T/m³)。

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、機具、設備、動力、運輸、其他為完成本工作所必需之費用在內。
- 4.2.2. 本章工作項目名稱及計價單位例舉如下。

<u>工作項目名稱</u>	<u>計價單位</u>
常溫瀝青混凝土(一般情形)	「公噸」或其他單位
常溫瀝青混凝土(雨天)	「公噸」或其他單位
熱拌瀝青混凝土(≤40m ²)	「公噸」或其他單位

<本章結束>

第 6 章

瀝青混凝土鋪面擇要路段修補

1. 通則

1.1. 本章概要

說明瀝青混凝土鋪面之擇要路段修補【修補面積 $>40\text{m}^2$ 者】相關規定。

1.2. 工作範圍

包含瀝青混凝土鋪面因多處局部破壞所進行之擇要路段修補等工作。

1.3. 相關章節

<空白>

1.4. 相關準則

1.4.1. 公路養護手冊第二章--養路巡查

1.4.2. 公路養護手冊第四章--鋪面

1.4.3. 本局施工說明書技術規定第 01330 章--資料送審

1.4.4. 本局施工說明書技術規定第 01556 章--交通維持

1.4.5. 本局施工說明書技術規定第 02336 章--路基整理

1.4.6. 本局施工說明書技術規定第 02722 章--級配粒料基層

1.4.7. 本局施工說明書技術規定第 02726 章--級配粒料底層

1.4.8. 本局施工說明書技術規定第 02741 章--瀝青混凝土之一般要求

1.4.9. 本局施工說明書技術規定第 02742 章--瀝青混凝土鋪面

1.4.10. 本局施工說明書技術規定第 02745 章--瀝青透層

1.4.11. 本局施工說明書技術規定第 02747 章--瀝青黏層

1.4.12. 本局施工說明書技術規定第 02898 章--標線

1.4.13. 本局施工說明書技術規定第 02961 章--瀝青混凝土面層刨除

1.4.14. 本局施工說明書技術規定第 02966 章--再生瀝青混凝土

1.5. 資料送審

1.5.1. 依本局施工說明書技術規定「第 01330 章--資料送審」辦理。

1.5.2. 熱拌瀝青混凝土配比設計報告書

依本局施工說明書技術規定「第 02741 章--瀝青混凝土之一般要求」或「第 02966 章--再生瀝青混凝土」辦理。

1.6. 現場環境

遇雨天、地面潮濕或氣溫低於 10°C 時不得施工。

2. 產品

2.1. 材料

2.1.1. 使用熱拌瀝青混凝土。

2.1.2. 材料應符合本局施工說明書技術規定「第 02741 章--瀝青混凝土一般要求」之規定；如使用再生材料者則應符合本局施工說明書技術規定「第 02966 章--再生瀝青混凝土」之規定。

2.2. 設備

2.2.1. 運輸設備

熱拌瀝青混凝土之運輸設備應使用有保溫效果之貨車，或於運送時以帆布或其他適當之遮蓋物覆蓋保溫，以防瀝青混凝土料之溫度降低。

2.2.2. 瀝青鋪築機

應按本局施工說明書技術規定第 02742 章 2.2.3 節規定辦理。

2.2.3. 壓實設備

應按本局施工說明書技術規定第 02742 章 2.2.4 節規定辦理。

2.2.4. 清掃機

廠商應視需要備有清掃機，用於清掃底層、基層、路基或原有面層上之浮鬆雜物及灰塵

2.2.5. 其他工具

包括齒耙、鐵鏟、夯實機具、燙鐵、瀝青路面切割器、厚底靴鞋及其他需用工具。此等工具應充分準備，以增路面鋪築效率。

3. 施工

3.1. 準備工作

3.1.1. 瀝青混凝土面層之刨除

依施作長度或面積數量得依本局施工說明書技術規定「第 02961 章--瀝青混凝土面層刨除」規定或依本施工補充說明「第 4 章--瀝青混凝土零星切割、挖(刨)除」規定辦理。

3.1.2. 除緊急路面修補外，修補範圍應以切割範圍為原則，其範圍延伸至損壞範圍外 15cm，並以車道寬為原則。

3.1.3. 瀝青黏(透)層之澆鋪

路面修復前應噴灑黏(透)層，其施工應按本局施工說明書第 02745 章及第 02747 章規定辦理。。

3.1.4. 緣石、邊溝、人孔、原有面層之垂直切面及建築物之表面與瀝青混凝土相接合處，應先噴灑瀝青黏層，使有良好之結合。

3.2. 施工方法

3.2.1. 瀝青混凝土之鋪築

(3) 應按公路養護手冊第 4.5.1~4.5.2 節規定辦理。

(4) 應按本局施工說明書技術規定「第 02742 章--瀝青混凝土鋪面」規定辦理。

(5) 路面修補或其他經本局或指定監造單位同意之情形，以人工鋪築之處理：

- A. 應由熟練工人以適當熱工具均勻鋪築，使其有適當之鬆厚度，能於壓實後達到平順之線形、坡度及橫斷面。
- B. 工具之加熱溫度，不得高於瀝青混凝土之鋪築溫度，僅使瀝青材料不黏著即可。

3.2.2. 滾壓

應按本局施工說明書技術規定「第 02742 章--瀝青混凝土鋪面」規定辦理。

3.2.3. 標線恢復

依契約規定辦理標線恢復。

3.3. 品質檢查

3.3.1. 鋪面於最後滾壓完成後廠商應辦理平整度自主檢查並拍照存證。

3.3.2. 平整度檢查

(1) 如修補長度大於 108m 者，依本局施工說明書技術規定「第 02742 章--瀝青混凝土鋪面」辦理。

(2) 修補長度小於 108m(不含)者

- A. 瀝青混凝土鋪面於最後滾壓完成後，承包廠商應辦理全批平整度自主檢查，並將結果每月報請工程司辦理抽查，其檢測頻率至少檢測全批總處數 30%以上
- B. 以 3m 直規進行高低差檢測，其任 1 點檢測值 $\leq \pm 6\text{mm}$ 視為合格；若任一點 $\pm 6\text{mm} < \text{檢測值} \leq \pm 10\text{mm}$ 者，應以當次全批估驗金額依下表所示付款百分率減價，或廠商得選擇刨除重鋪後辦理複驗；檢測值 $> 10\text{mm}$ 為不合格，應刨除重鋪後辦理複驗。

表 6-1 瀝青混凝土鋪面單點高低差付款百分率

單點高低差(mm)	付款百分率
不分一般公路或快速公路	
≤6	100
7	98
8	95
9	92
10	90
>10	刨除重鋪後辦理複驗

C. 廠商刨除重鋪應以全批辦理改善，於辦理複驗時其複驗數量應不低於初驗數量。

- 3.3.3. 以上所稱修補長度係以平行車行方向計算。
- 3.3.4. 其他材料及施工方法之檢查項目依本局施工說明書技術規定「第 02742 章--瀝青混凝土鋪面」辦理。
- 3.4. 保固責任
 - 3.4.1. 本章工作之保固期自驗收合格日起 2 年，保固區域如因非廠商因素破壞者，該區域得以免除保固責任。
 - 3.4.2. 履約期限內如在同一已修補完成之路面，發生損壞現象，經本局通知限期改善，廠商如未依限改善完成，除不另計價外，每處缺失另外再扣款 2,000 元/天，直至改善完成。

4. 計量與計價

- 4.1. 計量
 - 4.1.1. 本章工作以「公噸」或其他單位計量。
 - 4.1.2. 本章工作數量「公噸」以試驗單位重計量(原則不大於配比設計單位

重)。

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、機具、設備、動力、運輸、其他為完成本工作所必需之費用在內。

4.2.2. 本章工作項目名稱及計價單位例舉如下。

<u>工作項目名稱</u>	<u>計價單位</u>
熱拌瀝青混凝土(>40m ²)	「公噸」或其他單位

<本章結束>