

行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓
承辦人：林延俊
聯絡電話：02-87897671
傳真：02-87897674
E-mail：yclin209@mail.pcc.gov.tw

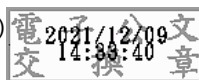
受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國110年12月9日
發文字號：工程技字第1100201465號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨 (3600000000G_1100201465_doc1_Attach1.pdf)

主旨：檢送本會110年11月17日召開「交通部高速公路局檢送『公共工程共通性工項施工綱要規範』『第02796章密級配改質瀝青混凝土鋪面』『第02797章排水性改質瀝青混凝土鋪面』及『第02798章多孔隙瀝青混凝土鋪面』編修草案複審會議」紀錄1份，請查照。

正本：交通部高速公路局、交通部公路總局、經濟部水利署、內政部營建署、臺北市政府工務局、桃園市政府工務局、臺中市政府建設局、臺南市政府工務局、高雄市政府工務局、中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國全國營造業工地主任公會、臺灣區綜合營造業同業公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、社團法人中華鋪面工程學會

副本：本會蔡簡任技正志昌(含附件)



交通部高速公路局檢送「公共工程共通性工項施工
綱要規範」「第 02796 章密級配改質瀝青混凝土鋪
面」、「第 02797 章排水性改質瀝青混凝土鋪面」及
「第 02798 章多孔隙瀝青混凝土鋪面」編修草案
複審會議紀錄

時間：110 年 11 月 17 日（星期三）下午 2 時 30 分

地點：本會 9 樓第 5 會議室

主席：本會技術處蔡簡任技正志昌

紀錄：林延俊

出席(列)席人員：如會議簽到表

壹、會議緣由：

交通部高速公路局(以下簡稱高公局)為本會「公共工程共通性工項施工綱要規範(以下簡稱綱要規範)」上開篇章之專責機關，該局爰依「公共工程共通性工項施工綱要規範使用及編修應注意事項(以下簡稱應注意事項)」第五點規定，研提綱要規範「第 02796 章密級配改質瀝青混凝土鋪面」、「第 02797 章排水性改質瀝青混凝土鋪面」及「第 02798 章多孔隙瀝青混凝土鋪面」編修草案，送本會續辦。

考量高公局本次提案編修之範圍甚廣，除通案性之文字修正外，尚包括「1.4.1 中華民國國家標準」、「2.3.1 粗粒料」、「2.3.2 細粒料」、「2.6.1 材料及多孔隙瀝青拌合料試驗」及「2.6.2 配合設計」等處，爰依應注意事項第五點第三款規定，由本會召開複審會議，邀請相關目的事業主管機關、工程主辦機關、公(協、學)會、提案單位共同參與審查。

貳、會議結論：

一、依據專責機關高公局表示，編修草案尚有部分修正內容未

及納入，爰有關本次會議各機關意見及討論結果，請高公局據以續為通盤檢視及修正編修草案後再提送本會，本會將視修正內容，研議再召開複審會議或請各單位表示意見。

二、有關綱要規範「第02797章排水性改質瀝青混凝土鋪面」，查該章列為共通性之緣由係第02798章「多孔隙瀝青混凝土鋪面」於通則中引用，經與會單位表示，近期並未參採使用，或以「第02798章多孔隙瀝青混凝土鋪面」取代，另依高公局表示，該章名稱排水性易誤導為鋪面具排水性，故另提改以前述多孔隙鋪面篇章取代，為避免其他機關繼續使用不合時宜之篇章，爰擬刪除該章；若各單位有其他意見，請提供本會參考。

三、「第02796章密級配改質瀝青混凝土鋪面」編修草案，除下列討論結論外，其餘同意依高公局提案內容修正，結論如下：

(一)1.4.1.3瀝青混合料

結論：「3.7.6 壓實度檢驗」(2)工地密度款已將 CNS8757 及 CNS8759 試驗方法列為選項，爰請將上開兩 CNS 國家標準納入。

(二)2.2.4改質瀝青

結論：(2)同意依 CNS14184 修正為「...，或 CNS14184 第IV型聚合物改質瀝青之物理性先要求 C、E 與 F 之規定，...」文字，並修正表 3，依其瀝青規範，將目前I、II、III型依 CNS14184「鋪面用改質柏油」國家標準改為IV-C、IV-E 及IV-F，至於新增IV-D 型改質瀝青一節，考量國內就IV-D 型改質瀝青尚未於相關實務工程使用，

本次先不增列該型，後續俟機關有採IV-D型改質瀝青之相關工程經驗並普遍使用後，再研議納入。

(三) 2.3.1粗粒料

結論：(3)因目前密級配瀝青混凝土主要用於瀝青路面之底層及面層，且磨耗層應屬開放級配範疇，爰刪除「聯結層及整平層者」及「用於磨耗層不得大於35%及」等文字。

(四) 2.3.3礦物填充料

結論：配合CNS15360修訂表4同意新增礦物填充料為通過試驗篩1.18mm(美國16號篩)之細粒料，另為避免誤解，將「美國16號篩」改為「16號篩」。

(五) 2.6.2配合設計

結論：依據美國瀝青學會AI MS-2規範及第02742章現行規定，改質瀝青加熱溫度不得超過177°C，並刪除敘述性文字，故(6)改質瀝青混凝土混合料修改為「.....拌合溫度一般得使用[150~175]°C，夯壓溫度[135~160]°C。~~改質瀝青黏滯度較高，拌和溫度因而會提高，但為防止黏結料過度老化，改質瀝青混合料出廠溫度不可大於[177]°C。~~」

(六) 3.3.2改質瀝青材料儲備及加熱

結論：2.6.2配合設計已將改質瀝青混合料出廠溫度修改為不可大於[177]°C之前提下，若(2)維持現行條文，規定加熱溫度約165~185°C，經與會單位討論實務上尚屬可行，爰(2)維持現行條文「改質瀝青材料一般之加熱溫度約165~185°C。惟除情況特殊，經工程司認可者外，不得超過[185]°C」。

(七) 3.3.3改質瀝青混凝土混合料之拌合

結論：(2)拌合時間，依目前綱要規範「第02742章瀝青混凝土之一般要求」新通過修正規定內容，修正為「在盤式拌合廠內，以分盤式拌合機拌合時，所謂乾拌時間，係指打開稱重箱門至加入瀝青材料間之時間，應為5~10秒；所謂濕拌時間，係指瀝青材料加入之後，至拌合機打開門時之時間為止，不得少於35秒，或粒料完全被瀝青裹滿所需的時間。無論如何，盤式拌合之濕拌時間不得超過50秒。」

(八) 3.7.1

結論：考量「2.3.1粗粒料」就磨損率已有規定，本款文字修正為「粒料依~~CNS 490及CNS 3408~~，經洛杉磯磨損試驗~~500轉後之磨損率~~，用於底層、聯結層與整平層者不得大於50%，用於磨耗層者不得大於35%及面層者不得大於40%。檢驗頻率為每500m³一次。」

(九) 3.7.6壓實度試驗

結論：

1. 文字重複，(2)修正為「工地密度可用鑽取試樣依[CNS 8757][CNS 8759][]或核子儀依[ASTM D2950][]試驗方法~~或鑽取試樣~~求之。」
2. (3)「壓實度之許可差」，目前規定雖保留彈性以利機關執行，惟未就「許可差範圍內」予以敘明，為避免後續衍生履約爭議，請高公局就本款文字再研議修訂。

(十) 3.7.7平整度檢驗

結論：為符合本章密級配改質瀝青混凝土鋪面之適用範疇，第(1)款前段文字修正為「.....3m長之直規沿平行於，或垂直於路中心線方向檢測時，其任何一點高

低差，底層或黏結層不得超過 $\pm 0.6\text{cm}$ ，...」。

(十一) 3.7.8 鋪築厚度檢驗

結論：為符綱要規範之格式，(1)前段文字修正為「同一種規格之瀝青混凝土層完成後，每 $[1,000\text{m}^2]$ 應鑽取一件樣品，依[CNS8755]之試驗法，...」。

四、「第02798章多孔隙瀝青混凝土鋪面」編修草案，除下列討論結論外，其餘同意依高公局提案內容修正，結論如下：

(一) 1.3.4 第02797章--排水性改質瀝青混凝土鋪面

結論：配合本次會議結論二，一併刪除。

(二) 1.4.2美國州公路及運輸官員協會(AASHTO)

結論：(15)AASHTO T165，目前是否已廢止並由T283取代，另本章2.6.1(3)「E.滯留強度指數」試驗方法為AASHTO T165，請高公局一併檢視及修正。

(三) 2.3.1粗粒料及2.3.2細粒料

結論：同第02796章之「2.3.3礦物填充料」，將2.3.1(1)及2.3.2(1)之「美國8號篩」改為「8號篩」。

(四) 2.3.3填充料

結論：

1. 依CNS15360及參考第02741章「2.3.3礦物填縫料」，本款名稱「填充料」改為「礦物填縫料」。
2. 同第02796章之「2.3.3礦物填充料」，將「美國16號篩」改為「16號篩」。

(五) 3.4.2瀝青材料儲備及加熱

結論：同第02796章「3.3.2改質瀝青材料儲備及加熱」，(2)維持現行條文。

(六) 3.4.3多孔隙瀝青混凝土混合料之拌合

結論：於多孔隙瀝青混凝土混合料出廠溫度要求不得

高於177°C之前提下，不再另行修訂製造過程之拌合溫度，爰本款維持現行條文。

參、臨時動議：無

肆、散會（下午4時40分）

交通部高公局檢送「公共工程共通性工項施工綱要規範」
「第02796章密級配改質瀝青混凝土鋪面」、「第02797章排水性改質瀝青混凝土鋪面」及
「第02798章多孔隙瀝青混凝土鋪面」編修草案複審會議

簽 到 表

壹、時 間：110年11月17日（星期三）下午2時30分

貳、地 點：本會9樓第5會議室

記錄：林延俊

參、主持人：本會技術處蔡簡任技正志昌

蔡志昌

出席單位及人員	職 稱	姓 名	職 稱	姓 名
交通部高速公路局	副組長	陳順興	副工程師	吳宗遠
交通部公路總局	工程員	王睿慧	副工程師	吳宗波
經濟部水利署	正工	黃玉玲		
內政部營建署	請假			
台北市政府工務局	工程員	曹宗杰		
新北市政府工務局	工務	楊玉中		
桃園市政府工務局	請假			
台中市政府建設局	請假			
台南市政府工務局	技正	莊權燕		
高雄市政府工務局	請假			

出席單位及人員	職 稱	姓 名	職 稱	姓 名
中華民國工程技術顧問 商業同業公會	副理	鄧世邊		
中華民國全國營造業 工地主任公會	理事	梁金都		
台灣區綜合營造業 同業公會		王嚴立		
中華民國土木技師公會 全國聯合會	理事	吳新同		
社團法人中華鋪面工程 學會	理事	洪境聰		
本會技術處				
	技正	林延俊		