

交通部高速公路局

工程標準作業程序

程序編號：局 10050

版本：6

程序名稱：材料及設備抽驗

核 准：

日期：

趙興平

113.10.8

1.0 目的

建立材料及設備抽驗之作業程序，以有效驗證品質管制執行成效。

2.0 範圍

適用於監造單位辦理之材料及設備抽驗作業。

3.0 定義

3.1 品質：符合特定需求之程度。

3.2 品質活動：與品質有關之作業；包含計畫、執行、檢查、矯正與預防措施等。

3.3 品質系統：為達成共同品質任務時所構成之完善體制。

3.4 品質管制：廠商為符合契約要求，所辦理之各項品質活動。

3.5 試驗：藉儀器或化學藥劑或目視等方式測試材料、半成品或成品之功能或品質是否符合規定。

3.6 抽驗：自全體中取出一部分檢（試）驗。

3.7 試驗規範：為進行試驗時所使用儀器及作業步驟之依據，應按契約規定辦理，契約未規定者應依工程慣例常用之標準。

3.8 自行試驗：由抽驗執行單位自行辦理之試驗。

3.9 委外試驗：委託與工程無關之第三者辦理試驗者；鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他適當檢驗或抽驗項目，應由符合 CNS 17025（ISO/IEC 17025）規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告。檢驗或抽驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌。自辦監造者，應比照辦理。

3.10 材料試驗所：督導監造單位辦理材料及設備抽驗及廠商辦理材料及設備檢（試）

驗，由工程分局依需要設置，工程分局未設置時，由工務段（中心、所）指派人員辦理。

3.11 不合格品：與契約規定不符之材料、半成品或成品。

4.0 參考文件

4.1 政府採購法。

4.2 交通部高速公路局「施工品質管理制度」。

4.3 行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理作業要點」。

4.4 行政院公共工程委員會「監造計畫暨品質計畫製作綱要」。

5.0 說明

5.1 本程序之作業流程，如局流程 10050。

5.2 ”材料/設備抽驗程序及標準”之擬定與核定：

5.2.1 委辦監造時：由監造單位擬定；併入”監造計畫”，依「監造計畫審查」程序送請核定後函送相關單位，並由監造單位將核定之”材料/設備抽驗程序及標準”函送廠商配合辦理。

5.2.2 自辦監造時，由材料試驗所或工務段（中心、所）擬定 5 份，送工程分局核定後，工程分局留存 2 份，其餘轉材料試驗所及工務段（中心、所）分送廠商各 1 份。

5.3 抽驗時機：

5.3.1 廠商依據”材料/設備抽驗程序及標準”，於預定抽驗前 2 日提出「材料/設備抽驗申請單」（局表 10050A）1 式 3 份送抽驗單位憑辦。申請材料抽驗時，應註明材料數量、自主試驗辦理情形，並檢附契約規定之相關資料。

5.3.2 除”材料/設備抽驗程序及標準”所訂抽驗時機外，抽驗單位須依契約規定或監造計畫所訂定之抽驗頻率辦理：

(1)委辦監造時：抽驗前填具「材料/設備抽驗通知單」（局表 10050B）1 式 3 份經材料試驗所或工務段（中心、所）核定後送廠商配合辦理。

(2)自辦監造時：抽驗前由材料試驗所或工務段（中心、所）填具「材料/設備抽驗通知單」1 式 3 份，經主管批示後送廠商配合辦理。

5.4 抽驗前準備：

5.4.1 查閱工程契約規定之抽驗標準、依據文件，並選定適當之抽驗方法及工具。

- 5.4.2 依契約規定或特殊情形決定是否須另送實驗室辦理試驗，並依抽驗項目判別自行試驗或委外試驗：
- (1) 須另送實驗室試驗時，填具「材料/設備送驗單」(局表 10050C) 1 式 4 份。
 - (2) 不須另送實驗室試驗時，應依照核定「監造計畫」中依各項材料設備訂定之「材料/設備品質抽驗紀錄表」，填列「抽驗紀錄表」1 式 4 份。表格格式依行政院公共工程委員會「監造計畫暨品質計畫製作綱要」表 5.3 製作，其欄位不足或不敷使用時可自行增列，經工程司核定後使用。
- 5.5 執行抽驗：抽驗時須由抽驗單位人員會同廠商，按契約規定辦理。
- 5.5.1 須另送實驗室試驗時，材料試樣由取樣者加附「試驗樣品標籤」(局附件 10050B) 後，將試樣送交辦理試驗之單位，並登錄於監造計畫之「材料設備檢(試)驗管制總表」。「試驗報告」除另有規定或工程司指示外，由委託實驗室出具 1 式 4 份。
 - 5.5.2 不須另送實驗室試驗時，依據「抽驗項目」逐項抽驗，將抽驗方法、試驗值及試驗結果記錄於「材料/設備品質抽驗紀錄表」內，並登錄於監造計畫之「材料設備檢(試)驗管制總表」。
- 5.6 評核：抽驗單位應於 3 日內將「試驗報告」送請廠商初判該試驗結果是否符合契約要求後，再由監造單位判定合格與否；比對抽驗部分，由抽驗單位逕行判定。：
- 5.6.1 不合格品經評估以「運離」處置時，在未運離前，抽驗單位應監督廠商妥為標示及隔離，以防止誤用，並隨時檢查至運離為止。
 - 5.6.2 審核結果處置：
 - (1) 經審核判定材料或設備合格時，抽驗單位將「試驗報告」轉送廠商後即結案。
 - (2) 經審核判定材料或設備不合格時，抽驗單位應督促廠商妥善處置後，依據抽驗程序辦理複驗或依契約規定處置。
- 5.7 抽驗資料管理：抽驗資料應由抽驗單位分類建檔保存，並依下述辦理：
- 5.7.1 每月 3 日前，將前 1 月份之執行成果彙整成「材料/設備抽驗月報表」(局表 10050F)：
 - (1) 委辦監造時，送工務段(中心、所)核備。
 - (2) 自辦監造時，抽檢驗資料併入監造月報提送。
 - 5.7.2 所有抽驗資料於工程竣工驗收合格後，由抽驗單位分類列冊(含光碟資料)依程序提報工務段(中心、所)後層辦移交轄區養護機關建檔保存；除另有規定，抽驗資料以保存 10 年為原則。

6.0 表格

6.1 材料/設備抽驗申請單（局表 10050A）。

6.2 材料/設備抽驗通知單（局表 10050B）。

6.3 材料/設備送驗單（局表 10050C）。

6.4 材料/設備抽驗月報表（局表 10050F）。

7.0 附件

7.1 試驗樣品標籤（局附件 10050B）。

8.0 附錄：修正重說明

8.1 104 年 12 月第 4 版修訂內容：

8.1.1 依據「公共工程施工品質管理作業要點」修訂委外試驗之程序。

8.1.2 「各類材料/設備抽驗紀錄表」係屬於監造計畫應提報之內容，故刪除原「附件 10050A 各類材料/設備抽驗紀錄表（範本）」。

8.1.3 刪除原「局表 10050D 試驗材料/設備收樣登記簿」及「局表 10050E 材料/設備抽驗評核表」以符實際執行狀況。

8.1.4 其他包括部分文字增修。

8.2 106 年 7 月第 5 版修訂內容：依據本局 106 年 5 月 19 日召開之「本局工程標準作業程序第 10 章品質管理檢討會議」決議內容辦理修訂。

8.3 113 年 10 月第 6 版修訂內容：

8.3.1 參據行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理作業要點」、「監造計畫暨品質計畫製作綱要」並配合已修訂之品質管理章節修訂廠商、缺失、矯正措施、預防措施等相關名詞定義。

8.5.2 配合 112 年 6 月 7 日交通部高速公路局組織法修訂，將「分局（工程處）」統一修訂為「分局」。

交通部高速公路局
材料/設備抽驗申請單

工程名稱					申請單編號			
廠 商					申請時間			
材料/設備名稱	材料/設備用途	地點	數量	規範標準	預訂抽驗時間	使用表單	備註	
附 記					□1. 本次申請項目為局供材料，材料訂購契約編號為_____：製造批號：_____。			
					□2. 檢附資料：()送貨單影本_____份。 ()出廠檢驗報告_____份。 ()其他：_____。			
填表說明					一、本申請單由 <u>廠商</u> 詳細填寫（粗框內由抽驗單位填寫）一式三份，送抽驗單位。 二、抽驗單位填寫粗框內容後，自存二份，一份退還 <u>廠商</u> 配合辦理。 三、「使用表單」須填註“抽驗紀錄表”名稱或註明“另行送驗”。 四、本項申請應於預定抽驗前二日提出。			
申請單位（ <u>廠商</u> ）					抽驗單位			

局表 10050B
版本：6 (113.10)

交通部高速公路局
材料/設備抽驗通知單

工程名稱				通知單編號			
廠 商				預 訂 抽 驗 時 間			
材 料 / 設 備 名 稱	地 點	規 範 標 準	抽 驗 方 法	是否須取樣		使用表單	備 註
				是	否		
備驗文件		<input type="checkbox"/> 送貨單影本____份。 <input type="checkbox"/> 出廠檢驗報告____份。 <input type="checkbox"/> 出廠證明文件____份。 <input type="checkbox"/> 設備操作手冊____份。 <input type="checkbox"/> 設備校正手冊____份。 <input type="checkbox"/> 自主檢驗紀錄____份。 <input type="checkbox"/> 其他：_____。					
填表說明		<p>一、委辦監造時，本通知單由監造單位填具1式3份經材料試驗所或工務段（<u>中心、所</u>）核定後送<u>廠</u>商配合辦理。自辦監造時，由抽驗單位填具1式3份，經主管批示後送<u>廠</u>商配合辦理。</p> <p>二、「使用表單」須填註”抽驗紀錄表”名稱或註明”另行送驗”。</p>					
抽驗單位				核定/批示			
____年__月__日				____年__月__日			

局表 10050C
版本：6 (113.10)

交通部高速公路局
材料/設備送驗單

____年__月__日

工程名稱				送驗單編號		
廠 商				試驗單位		
材料/設備 名 稱				材料/設備 用 途		
試驗/檢驗 項 目	取樣地點	取樣時間	取樣數量	試樣編號/ 設備廠牌 及 型 號	取樣人 (簽章)	備 註
			代表數量 (由取樣人填寫)			
填表說明 一、本單由監造單位或工務段(中心、所)或材料試驗所辦理材料或設備抽驗時，依規定或特殊情形須另送實驗室辦理試驗時使用。 二、本單由抽驗單位填具1式4份，隨試樣送試驗單位收樣簽認並留存1份，抽驗單位自存1份，餘送工務段(中心、所)或材料試驗所及廠商各1份。 三、每一送驗單以填寫1項材料或設備為原則；表格不敷使用時得聯用。						
廠 商			抽驗單位		試驗單位	
					(收樣簽認)	
____年__月__日			____年__月__日		____年__月__日	

交通部高速公路局
材料/設備抽驗月報表

____年__月__日
第____頁 共____頁

[illegible]

The diagram shows a triangular sample label with a rectangular base. The top vertex is labeled with a 45° angle. The two slanted sides are labeled with a length of 7. The base of the triangle is labeled with a width of 9.9. The height of the triangle is labeled with a length of 15. The top edge of the triangle is labeled with an inner diameter of 0.4. The label is divided into two main sections: a top section with the text '交通部 高速公路局' and '試驗樣品標籤', and a bottom section with various fields for sample information. The bottom section includes fields for '工程名稱', '樣品編號', '取樣地點', '材料名稱', '數量', '材料用途', '依據規範', '試驗項目', '備註', '取樣者', and '日期'. The label is also labeled with '銅環或防鏽材質環套' and '0.75'.

內徑0.4

7

0.75

銅環或防鏽
材質環套

交通部
高速公路局

試驗樣品標籤

工程名稱：_____

樣品編號：_____

取樣地點：_____

材料名稱：_____

數量：_____

材料用途：_____

依據規範：_____

試驗項目：_____

備註：_____

取樣者：_____

日期：_____

15

9.9

15

單位：公分

