

鐵路指定產品之車輛設備衝擊及振動檢測程序總說明

為建立軌道運輸系統產品檢測驗證制度，完善市場機制，促進國內產業升級，強化與國際接軌能力，並藉由產品使用端之檢測驗證機制把關，確保鐵路運輸安全及服務品質，鐵路法第十九條之一第一項規範鐵路使用之產品，經交通部指定者，應向交通部認可之檢測驗證機構申請檢測或驗證合格後，方得使用；第二項規範指定產品之類別、項目及其檢測程序或驗證基準，由交通部公告之。

鐵路車輛設備衝擊及振動檢測係為能確保鐵路車輛設備產品之可靠度、產品壽期機械強度完整性及模擬營運事件，考量鐵路車輛使用之網路交換器、不斷電系統、閉路監視系統、列車控制及監視系統等四項為鐵路行車安全、資料傳輸、設備監控及行車資料儲存之重要設備，攸關安全運轉及事故調查，且我國國家標準及檢測能量均已具備，爰擬具「鐵路指定產品之車輛設備衝擊及振動檢測程序」。

鐵路指定產品之車輛設備衝擊及振動檢測程序

規定			說明
指定產品		檢測程序	一、依據鐵路法第十九條之一第二項規定辦理，訂定鐵路指定產品之類別、項目及其檢測程序。 二、CNS 61373 及 IEC 61373「鐵路應用—鐵路車輛設備—衝擊及振動試驗」係規定對於軌道車輛之設備，因軌道運行環境之性質而受到振動及衝擊後之測試項目要求，為保證設備品質可被接受，其需承受合理持續時間之試驗，以模擬整個預期使用壽期之營運情況。 三、鑑於鐵路車輛使用之網路交換器、不斷電系統、閉路監視系統、列車控制及監視系統等四項車輛設備產品為鐵路行車安全、資料傳輸、設備監控及行車資料儲存之重要設備，攸關安全運轉及事故調查，爰規範自一百十三年八月一日起採購國營鐵路及高速鐵路營運車輛所使用之前述四項設備產品，須進行衝擊與振動檢測，其程序應包含 CNS 61373 或 IEC 61373 標準內所規定之功能隨機試驗、模擬長壽期及衝擊測試，並經由交通部認可之檢測機構檢測合格後，方得使用，以確保該等產品之可靠度、壽期與機械強度，並確認在可能之營運事件下仍能維持正常操作。 四、另本程序規範指定產品之合格基準、抽樣率或抽樣數量，應由興建或營運機構與供應商雙方自行約定；檢測報告有效期限為三年，並應載有 ILAC MRA 組合標記。
類別	項目		
• 國營鐵路—營運車輛設備（未包含貨運車輛設備） • 高速鐵路—營運車輛設備	網路交換器	CNS 61373(108 年版)或 IEC 61373(2010 年版) • 第 8 節：功能隨機試驗 • 第 9 節：模擬長壽期試驗 • 第 10 節：衝擊測試	
	不斷電系統		
	閉路監視系統(含監視器鏡頭、主機及紀錄裝置、螢幕)		
	列車控制及監視系統(含中央控制單元(含紀錄裝置)、遠端輸出入模組、人機操作介面)		
相關規定： 一、自 113 年 8 月 1 日起採購之表列指定產品，應向交通部認可之檢測機構依表列檢測程序辦理檢測合格後，方得使用。 二、表列指定產品之合格基準、抽樣率或抽樣數量，應由興建或營運機構與供應商雙方自行約定。 三、檢測報告之有效期限為 3 年，並應載有 ILAC MRA 組合標記。			