

ABS 車輛煞車胎痕之型式與鑑別

王瑩瑋; 吳建達; 林昭男

中文摘要

為解決傳統車輛緊急煞車所造成的車輛完全鎖死，而失去操控能力及穩定性之安全性問題，防鎖死煞車系統 ABS (Anti-lock braking system) 乃應運而生，但控制輪胎處於臨近鎖死之行車狀態，在事故現場路面上，可能無法留下明顯之胎痕跡證，不僅對於事故現場跡證調查工作，將造成莫大之困擾，而且傳統之事故重建理論可能無法完全適用。本研究為證實 ABS 車輛是否產生煞車胎痕及了解產生胎痕之重要影響因素，乃利用車輛動態煞車實驗方法，在考量鋪面（二種）、車速（三種）、ABS 系統（一種）條件下進行實際煞車測試。由實驗結果可知，配備 ABS 車輛在部分條件下確實會產生煞車胎痕，但胎痕型態 (Pattern) 較為輕淡且全體略有濃淡相間之紋理，明顯異於傳統車輛煞車痕跡相當濃黑且均勻之特性，其可做為兩者間鑑別之依據。另由現場胎痕之觀測上，歸納出 ABS 胎痕之觀測、強化以及胎痕影像識別之方法，其可有效地輔助現場調查及鑑識人員進行胎痕蒐證及鑑別之工作。

關鍵字：胎痕；現場調查；交通安全；防鎖死煞車系統；影像處理