

論文題目：鋪面新維修材料與工法之研究

頁數：114

校系所組別：淡江大學土木工程學系碩士班運輸工程組

畢業時間及提要別：九十三年學年度第二學期碩士學位論文提要

研究生：葉逸軒

指導教授：李英豪 博士

論文提要內容：

我國公路與機場鋪面大多使用瀝青混凝土與水泥混凝土材料，因此對於國外鋪面新維修材料與工法的發展常忽略且較少探討。本研究主要目的除了介紹傳統鋪面的構造與特性，鋪面種類、損壞原因、維修方法外，並介紹新維修材料與工法。國內常見鋪面材料包括透水性鋪面、排水性鋪面、石膠泥瀝青混凝土、再生瀝青混凝土、廢輪胎橡膠瀝青混凝土、及再生水泥混凝土之材料特性、設計理念、構造特徵、與可能產生問題等。再參考國外施工經驗將半柔性鋪面、連鎖高壓磚鋪面及超薄混凝土加鋪等新維修材料與工法引進。希望透過對各項新材料之特性、標準施工步驟、應用限制、加鋪設計原理、維修方法與適用性等瞭解，可選擇較適宜的鋪面維修策略，以提升鋪面未來使用績效、減少維修頻率及延長使用壽命。以 AASHTO、PCA、AI、FAA 等鋪面設計法之加鋪設計程序為前提，進行相關設計觀念的闡述及維修方針。另外，以個案討論方式選擇不同之維修材料做成本分析與比較。新維修材料與工法未來將可根據國內鋪面使用現況，實際應用在鋪面維修與處理。本研究冀望能促進新維修材料與工法之技術轉移，確保未來在有限資源使用下能發揮最大的效益。

關鍵字：鋪面材料、維修技術、半柔性鋪面、連鎖高壓磚鋪面、超薄
混凝土加鋪。