



編者的話

陳榮河

地工合成材之主要功能為加勁、排水、排氣、過濾、區隔防漏及抗沖蝕等，應用相當廣泛，故在土木建築工程上扮演著愈來愈重要的角色，然而亦由於其種類日新月異，因此，對於材料之檢測、選材、設計及施工等方面的考量，益形複雜。我國之中央標準局最近亦積極修訂相關規範，使能因應新的變革。

本期主題為「地工合成材之應用」，即針對國外新的規範、設計方法及應用加以介紹，涵蓋的範圍包括加勁、隔絕、過濾及環境地工方面的應用。

本期共有八篇文章，內容包括胡寶麟先生的「從AASHTO M 288-96規範談地工織物之設計與應用」，主要針對地工織物之基本性質及行為加以考量，期使使用者能更適切的加以應用。而謝啓萬先生主筆的「地工合成材料常用檢測法簡介」，則介紹CNS、ASTM及GRI有關地工織物、地工止水膜及地工格網之最新規範。在地工織物應用於過濾上，有吳朝賢先生

的「地工織物過濾設計探討」，內容包括過濾原理介紹、影響過濾因子與織物特性之量測方法及有關設計之流程及建議。在加勁設計方面，有林三賢先生的「地工合成材五種設計規範之比較」，涵蓋了英、法、德、美四國之五種設計規範之異同點。在隔絕之應用上，有蔡文森及Robert D. Holtz兩位先生主筆的「地工織物為道路分隔層之行為」特由實驗室試驗結果探討地工織物所呈現之水力及力學特性，提供參考。

除此之外，地工合成材在掩埋場之應用方面，亦相當廣泛，陳榮河先生之「地工合成材於掩埋場之應用」介紹地工合成材應用於掩埋場之覆蓋系統及襯墊系統，功能包括作為襯墊層、隔絕層、防護層、及排水排氣設施；以及一些選材、設計及施工時的一些考量及注意事項。而單信瑜先生的「掩埋場阻水層材料與效能評估方法」詳細介紹美國對於掩埋場阻水層材料之評估方式，值得參考。本期另有一篇由楊國榮、范陳柏、趙際禮、王錦伍四位先生主筆的「台北捷運CH221標冷凍工法施工案例」特介紹冷凍工法之細節及施工案例，期能對爾後之相關應用有所助益。