

# 地工技術

## 編者的話

岩體之變形性、強度、透水性與現地應力為岩石工程之重要設計參數。設計時，對參數資料之掌握度愈高，則日後施工之工期、經費與所遭遇之困難度將愈低。無疑地！透過現地試驗所獲得之參數值，是最直接且最具代表性的。

本期專輯之主題為「岩石現地試驗」，內容包括：聯合大地工程顧問公司施國欽與孫荔珍兩位先生，就各項岩石現地試驗之目的、應用與實作心得，作了深入淺出之介紹；成功大學資源所石作珉教授等4人，就花蓮聯峯石礦場地下坑室實測經驗，廣泛討論以套鑽法量測現地應力之原理、方法與步驟；中興工程顧問社陳錦清與俞旗文兩位先生，就台灣地區首次利用水力破裂技術於坪林隧道進行現地應力量測之經驗，詳細說明水力破裂法之原理、步驟與應用；台灣大學地質系賈儀平教授與行政院原子能委員會邱絹琇小姐，對地下水位及水力傳導係數之現地量測方法提

出精闢之見解；聯合大地工程顧問公司鄭寶山等3人，基於隧道開挖亦為一大型現地試驗之理念，利用隧道開挖時引致之變形量測資料反求工程設計參數，文中介紹了隧道反算分析之觀念、方法及應用。篇篇精彩，值得讀者細心品嚐。

又，近年來由岩石破壞力學之領域中，已發展出一套裂形學，可利用岩石破裂面的特徵回溯岩石破壞時的歷程與機制，以協助判定岩石現地應力狀況與工程特性。本期特收集兩篇由台灣大學土木系鄭富書教授與中央大學應用地質所林銘郎教授合著有關裂形學之簡介與應用的文章，以饗讀者。另外，成功大學資源所李振誥教授等3人，依據國際岩石力學學會之建議，對岩體不連續面特性之定性、定量與工程描述觀點作了綜合性回顧，並介紹了一些可用來評估參數之定量公式與方法，以供讀者引用與參考。