

隧道開挖掘進效應與約束損失之分析

李煜舫

土木與工程資訊學系

工學院

rosalee@chu.edu.tw

摘要

收斂約束法理論為應用於隧道工程支撐設計的簡化分析方法，所採用之約束損失更是此分析模式的關鍵因素。針對約束損失的計算與影響性分析方面，採用隧道工程廣泛使用的變形量測收斂資料為依據，以掘進效應函數探討隧道因前進開挖引致工作面圍岩變形與應力變化，並以反計算方法評估約束損失分佈情況，進而應用於八卦山公路隧道工程案例分析，以瞭解實際掘進效應的影響。

關鍵字：Tunnel Engineering, Deformation Measurements, Convergence-Confinement Method, Confinement Loss, Advancing Effect, Pre-convergence, Back Calculation.