

研究生：陳在中

學號：77442009

論文名稱：曾文水庫土石壩滲流量之探討

英文論文名稱：

【中文摘要】

不論土石壩建造的技術如何精進，均難免有滲漏之現象發生，然少量之滲流現象應可被視為正常。影響滲流量的因子其多，滲流量的大小如依據其理論式加以推算，則往往與實際狀況有相當之出入。而土石壩之滲流現象又為探討該壩是否安全的一個重要指標。

本論文係依據曾文水庫的設計文獻，相關資料及前人研究，予以整理分析，再由現場採樣，配合室內實驗，以地下水流動理論，導出其控制方程式，用電腦進行模擬分析，求得實際之可能滲流量，與實際測滲流量加以比較，而探討出其正確的滲流量範圍。

本文研究結果，得知其孔隙水壓的物理模式為 $\phi = AW + Be^{-ct}$ ，並由實測勢能值模擬心牆的實際滲流量，依據設計標準與規範，予以檢討壩體之安全性，並透過分析資料而了解土石壩滲流之透過程（Transient）。
