

五. 土壤室內試驗中, 試體通常須模擬現場土層受力情況, 但進行飽和粘土之無圍壓縮試驗時, 試體並未承受圍壓 (僅有大氣壓力), 為何試驗所得之強度, 可當作現場地下粘土層之強度, 試說明之。(10分)

六. 何謂孔隙水壓力參數 (pore pressure parameter) A 和 B ? 其值受那些因素影響? 舉一例說明如何應用 A 和 B 到實際工程問題? (15分)

七. 一軟弱粘土之三軸壓密不排水 (CU) 壓縮試驗之數據列於下表中, 試求該粘土之有效剪力強度參數 (effective shear strength parameters), 今以相同粘土在圍壓 (cell pressure) 為 150 kg/cm^2 下進行三軸 CU 壓縮試驗; 在軸差應力 (deviator stress) 為 75 kg/cm^2 時破壞, 試求試體在破壞時之孔隙水壓力。(20分)

試驗時之圍壓, kg/cm^2	破壞時之軸差應力, kg/cm^2	破壞時之孔隙水壓力, kg/cm^2
200	117	110
400	242	227
800	468	455