

國立臺北科技大學

九十三學年度土木與防災研究所碩士在職專班入學考試

乙組：土壤力學與基礎工程 試題

填准考證號碼

第一頁 共一頁

--	--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共【5】題，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在試卷答案欄內，否則不予計分。

- 一、地下室開挖過程中，為了開挖的便利性及安全性，常常須要輔以抽排水，因此，有必要設置水位觀測井，來觀測水位高程的變化。請說明水位觀測井（一）量測的原理（二）量測的方法（三）在砂礫層及粘土層中使用的限制及因應對策。
- 二、（一）請繪圖說明二重管雙環塞灌漿工法的施工步驟。
（二）請問二重管雙環塞灌漿工法是滲透灌漿或是劈裂灌漿或是高壓噴射灌漿？說明原因。
- 三、施作連續壁工程時，那一種單元有漏漿的危機，以及防治漏漿的對策為何，請繪圖並說明之。
- 四、連續壁混凝土的灌漿紀錄表，可以繪製垂直座標為深度及水平座標為混凝土體積的圖形，請繪圖說明（一）沒有崩孔而且灌漿作業正常（二）有崩孔而且灌漿作業正常（三）沒有崩孔但是灌漿作業不正常，混凝土內有包空氣及穩定液的情形，其累積混凝土體積與深度的圖形分別為何並且詳細解說？
- 五、地錨工程在全面施作前，必須先進行適用性試驗，再利用適用性試驗的結果配合將來的驗收性試驗來進行驗收作業，請利用繪圖及文字說明的方式，詳細解釋適用性試驗的功能。