

國立臺北科技大學

九十五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【五】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、連續壁混凝土澆置，可能產生包空氣或包穩定液的情況，請繪圖並說明發生的原因及預防的方法。(20 分)
- 二、假設地盤有五層土壤，由地表往下分別為粘土、砂礫(一)、粘土、砂礫(二)及粘土層，如果要觀測砂礫(二)層的地下水位高程，請繪圖並說明水位觀測井的裝設過程。(15 分)
- 三、反循環基樁及連續壁工程的鑽掘過程，須要藉穩定液來增加開挖面的穩定性。穩定液包括皂土液或超泥漿，請舉出任意五種優缺點對照的情況。(20 分)
- 四、請繪圖並說明何謂(1)滲透灌漿(2)脈狀灌漿及(3)擠壓灌漿的定義，必須特別說明三種漿液各有何特性，而且說明與適合的土壤的互動關係為何？(25 分)
- 五、請繪圖並說明島式工法的施工程序(10 分)，同時說明什麼條件適合採用島式工法。(10 分)