

105年專門職業及技術人員高等考試建築師、
技師、第二次食品技師考試暨普通 代號：00430 全一頁
考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試

類 科：大地工程技師

科 目：大地工程施工學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、對於地下連續壁工程之施工，請回答下列有關穩定液的問題：

(一)使用穩定液的目的。(5 分)

(二)穩定液一般需檢測的項目及各檢測項目對施工的影響。(15 分)

二、對於基樁施工所使用之埋管式超音波檢測法 (sonic logging method)，請說明檢測目的、檢測步驟及可能的檢測結果。(20 分)

三、(一)以錨定樁方式所進行之垂直壓載重試驗，請繪製各項裝置之配置示意圖並說明配置各項裝置之功用。(10 分)

(二)請列出完成樁載重試驗後可獲得的數據資料，並說明如何從這些量測資料評估樁之摩擦力 (skin resistance) 及底承力 (tip resistance)。(10 分)

四、一般地錨工程需進行的試驗包括確認試驗 (proving test)、適用性試驗 (suitability test) 及驗收試驗 (acceptance test)，請分別說明各種試驗的意義。(20 分)

五、若基礎工程開挖採用擋土壁配合內支撐系統施工，請說明擋土壁及支撐系統常遭遇的狀況及其應變措施。(20 分)