

一、(25%) 請繪示意圖各別說明島區逆打工法及邊區逆打工法之施工程序，並說明此兩工法之優劣點、適用之環境及其安全監測方式。

二、(25%)請附簡圖說明埋置於混凝土中鋼筋發生鏽蝕之(a)成因與機理(8%)、(b)可能的後遺症(7%)、及(c)就設計面、材料面、施工面與維護面說明如何預防與控制此問題(10%)。

三、(25%)答覆下列有關銲接作業的問題：

- (a)、(8%)簡述銲接作業在氣象管理上之重點。
- (b)、(8%)依銲道之外部觀察，舉四例圖示其銲接缺陷。
- (c)、(9%) 附簡圖說明鋼構施工作業中手工銲條之被覆電弧銲(SMAW)之原理。

四、(25%)答覆下列有關捷運系統地下潛盾工法的問題？

- (a)、(8%)附簡圖說明潛盾機如何由出發工作井壁前進及如何掘削土壤？並說明其應注意那些事項。
- (b)、(8%)潛盾工法有那些輔助工法？各有何功能？
- (c)、(9%)請簡述潛盾工法有那些監測安全方式？

試題隨卷繳回