

- 一、(20分)有關混凝土施工，請回答下列兩則問題：
- (一)、在施工過程中，請說明於混凝土澆築施工中有那些常見之缺陷？其發生的主要原因？及其防止方法？
 - (二)、請附簡圖說明埋置於混凝土中鋼筋發生鏽蝕之(a)成因與後遺症、及(b)其防止與控制方法。
- 二、(15分)請說明橋樑工程之「節塊推進工法」及「支撐先進工法」之優缺點。
- 三、(30分)有關建築預鑄工法，請回答下列兩則問題：
- (一)、請就柱、樑、樓版、牆之全預鑄與半預鑄構件之使用方式以簡圖示明之。
 - (二)、若某建築工程欲採用預鑄工法，就您的認知，這建築工程於規劃、設計及施工階段中有那些重點需考量才能有效且成功地推行預鑄工法？
- 四、(20分)答覆下列有關建築耐震施工各問題：
- (一)、未裝設 Isolator 之傳統建築物與裝設有 Isolator 之建築物，於水平地震下兩者之側向變位型態有何不同？（請附示意圖表示）
 - (二)、隔震層的電梯、機電管線及供排水管線須有那些措施才可使整棟大樓順暢地運作使用？
 - (三)、以簡圖表明建築物伸縮縫設置之必要位置。
 - (四)、建築物 R.C.外牆與其周邊之樑、柱澆置成一体 (Monolithic concrete) 者，於地震時會有何不良後果？應可以何工法解決？
- 五、(15分)試述在鋼構工程的焊接施工時，在施工過程中應注意那些重要事項，以避免發生那些施工缺失？

試題隨卷繳回