

所別：營建工程技術研究所  
學程別：

組別：管理組

科目：施工學

- 一、試述依據 CNS 之規定，卜特蘭水泥各種類之特性？並說明使用第一種卜特蘭水泥添加何種摻料，可以獲得其他各種水泥之特性？ (10%)
- 二、試述混凝土中粘結材之變化對混凝土之耐久性、工作度及強度之影響。 (10%)
- 三、試說明混凝土完成配比設計後為何需做試拌？並說明如何試拌。 (10%)
- 四、試述混凝土澆置時應對那些不同施工情況做如何考慮？以免發生對施工品質與安全之問題。 (15%)
- 五、試說明在混凝土之澆置施工中，有那些情況可能發生材料分離？並說明如何防止與補救？ (15%)

所別：營建工程技術研究所  
學程別：

組別：管理組

科目：施工學

- 六. 請說明在一高層建築施工過程中, 如何量測及控制隣接建築物及周圍地盤之變位情形。(15%)
- 七. 請說明 TBM 工法之內容、特性及施工上之限制。(15%)
- 八. 請條列說明反循環基樁之施工程序及內容。(10%)