

所別：土木工程學系碩士班 材料組(一般生) 科目：工程材料 共 1 頁 第 1 頁  
土木工程學系碩士班 材料組(在職生)

本科考試禁用計算器

\*請在試卷答案卷(卡)內作答

參考用

1. 請說明為何鋼筋在品質良好的混凝土中不會腐蝕，及鋼筋在混凝土中產生腐蝕的條件。(10%)
2. 假設你是一位現場監工，請說明預拌混凝土車進入工地後，至澆置入模板前，應進行那些混凝土的品管動作。(10%)
3. 請說明鋼筋彎曲試驗的目的、方法及如何判讀結果。(10%)
4. 請說明如何量測面乾內飽和細粒料的密度。(10%)
5. 請分別說明水泥初凝和終凝在工程實務上的意義。(10%)
6. 何謂 Taipave 系統，請簡單說明其基本觀念(10%)
7. 瀝青混凝土和水泥混凝土配合設計有何異同(10%)
8. 瀝青材料在分類可依黏滯度及針入度請解釋其分級原理。(10%)
9. 瀝青混凝土之主要工程特性請列舉五項，在配合設計時應如何考慮較適含油量及級配。(10%)
10. 瀝青混凝土道路工程施工，必須試驗及檢驗瀝青混凝土工程性質，請舉例四種試驗方法並說明其物理意義。(10%)

