

工程材料 碩士班試題 1002

(一) 問答題

1. 為了確保混凝工程品質，試說明其重點要項為何？(20%)
2. 試說明混凝土張力強度之測試方法有那些？(10%)
3. 在鋼筋抗拉試驗時，當其應力-應變曲線上之降伏點不明顯時，如何定其降伏強度？試繪圖說明之。(20%)
4. 請問工程材料的基本分類為何？有那些複合材料？(10%)
5. 何謂「綠建材」並舉例說明？(10%)
6. 何謂「卜作嵐反應」，有何功用？(10%)

(二) 選擇題 (20%)

1. 【 】中華民國的國家標準，簡稱為 (1)CAS (2)JIS (3)CNS (4)ASTM
2. 【 】柔性路係指道路材料以何種材料鋪設？(1) 混凝土 (2)瀝青混凝土 (3) 級配骨材 (4) 級配砂石
3. 【 】砌磚作業時，下列哪種行為為正確？(1)磚塊事先泡水 (2)磚塊事先曬乾 (3) 砌磚時須一次砌滿 2 米高 (4) 砌磚時須磚塊排列對齊
4. 【 】當結構體作連續壁開挖或是基樁開挖時，須以何種材料來作為開挖後的土壤穩定 (1)煤油 (2)穩定液 (3)水泥漿 (4)純水
5. 【 】台灣木材體積係以“才”為劑量單位，一才係指 (1)1 尺 × 1 尺 1 尺 (2)1 寸 × 1 寸 1 寸 (3)1 尺 × 1 尺 1 寸 (4)1 尺 × 1 寸 1 寸
6. 【 】影響混凝土強度的主要因素為 (1)水灰比 (2)坍度 (3)最大粗骨材粒徑 (4) 細度模數
7. 【 】下列哪一種材料不能用於混凝土澆置後的養護 (1)水 (2)麻布 (3)護模養護劑 (4)鋼筋
8. 【 】混凝土使用輸氣劑的最主要目的為 (1)增加早期強度 (2)增加工作度 (3) 抗凍融 (4)抗硫酸鹽侵蝕
9. 【 】混凝土細骨材之細度模數越大表示骨材 (1)越細 (2)越粗 (3)越重 (4) 越強
10. 【 】混凝土澆置時對鋼筋的要求，下列哪一種方式不正確 (1)鋼筋表面需乾淨 (2) 鋼筋不得有油脂 (3)鋼筋表面之鏽不須清除(4) 鋼筋表面需塗防鏽油