

國立中央大學98學年度碩士班考試入學試題卷

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
*請在試卷答案卷(卡)內作答

- 一、鋼筋混凝土用鋼筋，依中國國家標準 CNS 560 進場時應進行材料試驗，請列舉其試驗項目及試驗頻率。(10%)
- 二、瀝青材料在分類可依黏滯度及針入度分級請個別列舉五級並解釋其分級原理。(10%)
- 三、瀝青混凝土和水泥混凝土配合設計原理有何異同。(10%)
- 四、一般瀝青混凝土及再生瀝青混凝土在資源回收上列舉三種再利用方式。(10%)
- 五、土工織物和紡織工業在材料來源及工程應用上有何異同? (10%)
- 六、氫氧化鈣是水泥中矽酸鈣的水化產物，請說明氫氧化鈣對鋼筋混凝土的各種工程性質有何影響。(10%)
- 七、請說明為何鋼筋在品質良好的混凝土內不會腐蝕，又為何混凝土內有過量氯離子時會加速腐蝕。(10%)
- 八、請分別說明改善混凝土工作性，和增加混凝土強度的策略。(10%)
- 九、請說明在進行混凝土配合設計前，須收集那些資訊。(10%)
- 十、請說明何謂巨積混凝土，並請說明巨積混凝土避免產生熱裂縫的策略。(10%)

參考用