

國立中央大學104學年度碩士班考試入學試題

所別：土木工程學系碩士班 材料組(一般生) 科目：工程材料 共 頁 第 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

*請在答案卷(卡)內作答

參考用

工程材料

1. 假設你/妳是一位工地主任，現有一批預拌混凝土運送至工地現場，請詳細說明你/妳應進行那些品管動作？(10%)
2. 規範規定鋼筋混凝土用鋼筋的抗拉強度，須大於降伏強度的1.25倍以上。請說明此一規定的意義？(10%)
3. 請說明為何鋼筋在品質良好的混凝土中可長期不腐蝕？及鋼筋在混凝土中產生腐蝕的條件和原理？(10%)
4. 請說明水泥混凝土在相同用水量的情形下，加入強塑劑可增加其工作性的原理？(10%)
5. 在進行配合計時，請問應如何決定水泥混凝土的水灰比？(10%)
6. 請說明瀝青與柏油之差別？(10%)
7. 請說明何謂針入度、AC、AR與PG等級的差別？(10%)
8. 台灣地區與美國地區在選擇使用瀝青上有什麼相同與差異處，請說明？(10%)
9. 請說明何為馬歇爾配合設計，亦請說明其是體積性質設計還是重量性質與其理由？(10%)
10. 請說明剛性鋪面與柔性鋪面之差異性與優缺點(10%)

以下空白