

所別：化學學系碩士班 不分組 科目：物理化學與分析化學

1. 澆青混凝土配合設計決定最佳含油量之方式和較適含油量有何不同。(10%)
2. 澆青膠結材料之分類有針入度、黏滯度及成效三種，請比較其差異。(10%)
3. 水泥及澆青混凝土配比前應試驗那些基本材料。(10%)
4. 如何申請水泥或鋼筋之正字標記，其和國家標準 CNS 之關係如何。(10%)
5. 綠建築材料標章推動為營建工程永續發展之重要里程碑，請分別列舉其分類。(10%)
6. 請說明彈性模數的意義，並分別說明如何決定切線、割線和弦線的彈性模數，和其應用時機與意義。(10%)
7. 請說明水泥混凝土被磨損的過程，及如何由材料和施工改善混凝土抗磨損性的方法。(10%)
8. 請說明防止鋼筋混凝土中鋼筋腐蝕的策略和方法。(10%)
9. 請說明為何增加粒料的最大粒徑，可增加貧配比混凝土的強度，但是會降低富配比混凝土強度的原理。(10%)
10. 在能滿足混凝土強度和坍度要求的前提下，請說明合理降低預拌混凝土成本的策略和方法。(10%)