

- 1、請寫出 ASTM C150 中規定的八種波特蘭水泥及其適用狀況。10%
- 2、針對鋪路用瀝青膠泥(Asphalt Cement),請寫出並簡述世界各地可能採用的各種分類方法。10%
- 3、描述混合骨材之粒徑分佈時,有「密級配(dense grade)」、「開放級配(open grade)」、及「殘缺級配(gap grade)」之分,試區分並說明各自的用途。10%
- 4、說明水泥混凝土的「硫酸鹽侵蝕(sulfate attack)」反應機理。10%
- 5、解釋金屬材料的應變硬化(strain-hardening)現象? 10%
- 6、請說明何謂工程材料特徵之 (1)Homogeneous (均質性、or 無異向性), (2) Isotropic (等向性、or 無向性)? 10%
- 7、請列舉 Composite Matl's 材料之種類? 並述明其優點? 10%
- 8、請敘述 Micromechanisms of oxidation (氧化), 繪圖、列式、說明之。 10%
- 9、請敘述 Required Condition of Corrosion (腐蝕), 列舉、列式 or 繪圖、說明之。
- 10、何謂高性能混凝土 (High-performance Concrete)? 如何配比與製成, 簡述之? 10%