

(甲)

1. 提高金屬材料疲勞強度的方法有那些？  
請說明之。(20%)
2. 何謂形狀記憶合金？說明其在医学上  
之可能應用。(20%)
3. 說明差排 (dislocation) 對於材料性質之  
影響。(20%)
4. 材料為何有絕緣體 (insulators)、半導體  
(semi-conductors)、及導體 (conductors)  
之區別？請說明之。(20%)
5. 解釋下列名詞：(20%)
  - (1) The Bragg Law
  - (2) Miller Indices
  - (3) Eutectic reaction
  - (4) Lever rule