

市立新北高工 111 學年度第 1 學期 補考 試題										班別		座號		電腦卡作答
科目	機械材料	命題 教師	黃嘉桂	審題 教師	楊惠貞	年級	三	科別	製圖科	姓名				是

選擇題，每題 5 分，共 100 分

- 【 】雪明碳鐵+波來鐵為何者的組織成分
(A) 亞共析鋼 (B) 共析鋼 (C) 過共析鋼 (D) 共晶鑄鐵
- 【 】碳鋼中於不同含碳量時，各組成相的計算是採用什麼原理？
(A) 平衡 (B) 平均 (C) 槓桿 (D) 量化
- 【 】冷卻劑中以何種的冷速最快？
(A) 水 (B) 油 (C) 空氣 (D) 爐中
- 【 】鋼於油中冷卻後的常溫組織為
(A) 麻田散鐵+ 肥粒鐵 (B) 吐粒散鐵+ 麻田散鐵 (C) 韌斑鐵+ 中波來鐵 (D) 粗波來鐵+ 肥粒鐵
- 【 】主要目的在使鋼變硬者為
(A) 淬火 (B) 退火 (C) 回火 (D) 正常化
- 【 】主要目的在使鋼增加韌性者為
(A) 淬火 (B) 退火 (C) 回火 (D) 正常化
- 【 】主要目的在使鋼組織微細化者為
(A) 淬火 (B) 退火 (C) 回火 (D) 正常化
- 【 】火焰硬化法適合何種碳鋼的硬化？
(A) 低 (B) 中 (C) 高 (D) 合金
- 【 】滲碳法以何種碳鋼為主？
(A) 低 (B) 中 (C) 高 (D) 合金
- 【 】在高溫進行液體滲碳時，哪一種反應會成為主體？
(A) 氮化反應 (B) 滲碳反應 (C) 滲碳與氮化同時反應 (D) 無法反應
- 【 】不需氮化的部分可鍍上一層 (A) 鉻 (B) 鎳 (C) 鉛 (D) 銅
- 【 】最常用的鍍層硬化法為鍍 (A) 鉻 (B) 鎳 (C) 鋁 (D) 鋅
- 【 】鍍層前，一般材料均先作何種處理？
(A) 水洗 (B) 酸洗 (C) 烘乾 (D) 塗碳
- 【 】鍍鉻法是將材料接於負極，而陽極接不與電鍍液起作用的材料如
(A) 塑膠 (B) 石墨 (C) 不鏽鋼 (D) 花崗石
- 【 】下列何者可得表面硬化法最硬組織？
(A) 氮化法 (B) 滲碳法 (C) 滲鉻法 (D) 滲硼法
- 【 】在滲碳氮化法中，決定硬化的因素，端視處理的何者而定？
(A) 溫度 (B) 壓力 (C) 含碳量 (D) 時間
- 【 】氮化法是利用何者分解出氮氣並滲入鋼中，以得到表面硬度？
(A) 鉻氣 (B) 氮氣 (C) 氨氣 (D) 氫氣
- 【 】A₄變態點的溫度為
(A) 723°C (B) 768°C (C) 910°C (D) 1400°C
- 【 】把沃斯田鐵狀態的共析鋼置爐中冷卻，其組織全為
(A) 波來鐵組織 (B) 麻田散鐵組織 (C) 韌斑鐵組織 (D) 吐粒散鐵組織
- 【 】冷卻速率愈快，則變態反應溫度愈
(A) 低 (B) 高 (C) 不一定 (D) 無關