

市立新北高工 112 學年度 第 1 學期 第二次段考試題										班別		座號		電腦卡作答
科目	機械製造	命題教師	周明誼	審題教師	模具科教學研究會議	年級	一	科別	模具	姓名				是

單選題 每題2.5分，共100分

- () CO₂模的黏結劑適合種材料？ (A)矽酸鈉 (B)碳酸鈉 (C)尿素樹脂 (D)酚甲醛樹脂
- () 流路系統在何處沒有除渣作用？ (A)澆池 (B)澆口 (C)冒口 (D)溢放口
- () 下列有關模砂試驗之敘述，何者不正確？ (A)強度試驗 (B)衝擊試驗 (C)粒度試驗 (D)硬度試驗
- () 下列何種機械造模法的鑄模會產生下緊上鬆的現象？
(A)震動造模 (B)擠壓造模 (C)拋砂造模 (D)軟模造模
- () 欲鑄造高熔點金屬，選用何種鑄造法最適合？ (A)壓鑄法 (B)離心力鑄造法 (C)殼模鑄造法 (D)砂模鑄造法
- () 下列何種鑄造法可以鑄造形狀最複雜的鑄件？
(A)離心力鑄造法 (B)連續鑄造法 (C)脫蠟鑄造法 (D)殼模鑄造法
- () 下列何種鑄造法的澆鑄方式與砂模鑄造法最類似？
(A)壓擠鑄造法 (B)殼模鑄造法 (C)瀝鑄法 (D)低壓鑄造法
- () 下列何種元素可促進化合碳分解成石墨？ (A)矽 (B)錳 (C)磷 (D)硫
- () 金屬液的澆鑄溫度應比熔點高多少？ (A)10~20% (B)20~30% (C)50°C~100°C (D)100°C~200°C
- () 澆鑄溫度高會有哪些缺點？ (A)會形成滯流 (B)容易在鑄件內形成氣孔 (C)鑄件不完整 (D)鑄漸冷卻過快
- () 下列何種工作條件的澆鑄速度要快？ (A)鑄件重量大 (B)澆鑄溫度高 (C)品質要求高 (D)鑄件厚度大
- () 下列何種位置澆鑄時容易產生沖砂和飛濺，但補縮效果好？
(A)頂澆式 (B)底澆式 (C)中間澆入式 (D)階梯澆入式
- () 要消除冷作件的應變硬化現象，恢復材料原有的延展性，有利後續的再冷作，應施以何種熱處理？
(A)弛力退火 (B)製程退火 (C)均質化退火 (D)完全退火
- () 下列何種金屬的再結晶溫度最低？ (A)鋼 (B)鐵 (C)鋁 (D)錫
- () 下列有關選用閉模鍛造條件之敘述，何者正確？
(A)鍛件之尺度太大 (B)要鍛打出特別要求的晶粒流向及機械性質 (C)大量生產 (D)交貨時程過緊
- () 利用緩慢的鍛造力施壓，讓鍛造力達到鍛件的中心部分，而獲得內外均一的優良品質鍛造方式稱為
(A)端壓鍛造 (B)壓力鍛造 (C)開模鍛造 (D)閉模鍛造
- () 成形效率最高，最常用的塑性加工法是哪一種？ (A)壓模印 (B)滾軋 (C)鍛造 (D)抽製
- () 下列何種滾軋機的滾軋斷面縮減比最大？ (A)行星式 (B)二重式 (C)三重式 (D)叢集式
- () 建築用鋼筋用何種塑性加工法製造？ (A)抽製法 (B)擠製法 (C)滾軋法 (D)鍛造法
- () 成形效率最高的螺紋加工法是 (A)滾軋法 (B)壓鑄法 (C)車削法 (D)銑削法
- () 腳踏車輪的輪框是用何種方法製成的？ (A)鍛造法 (B)旋壓法 (C)擠製法 (D)環滾軋法
- () 軟金屬管以何種方法製造最理想？ (A)滾軋法 (B)引伸法 (C)擠製法 (D)對接法
- () 下列何種加工法不常用熱作的方式成形？
(A)壓模印 (B)鍛造 (C)滾軋 (D)擠製
- () 與有縫管相比較，無縫管的優點為何？
(A)管徑大 (B)製造成本低 (C)可輸送高壓流體 (D)成形力小
- () 金屬線抽製的製程為 (A)熱軋→酸洗→加潤滑劑→抽拉 (B)熱軋→加潤滑劑→酸洗→抽拉
(C)熱軋→酸洗→抽拉→加潤滑劑 (D)酸洗→熱軋→加潤滑劑→抽拉

市立新北高工 112 學年度 第 1 學期 第二次段考試題										班別		座號		電腦卡作答
科目	機械製造	命題教師	周明誼	審題教師	模具科教學研究會議	年級	一	科別	模具	姓名				是

26. () 汽車車牌用何種方法製成？
 (A) 壓浮紋 (B) 壓模印 (C) 凹穴壓印 (D) 滾軋
27. () 以硬鋼的凸出轂直接壓入軟鋼中形成模穴的加工法稱為
 (A) 葛林法 (B) 沖壓 (C) 凹穴壓印 (D) 滾軋
28. () 最廣用的高能率成形法是 (A) 電液壓成形 (B) 爆炸成形 (C) 磁力成形 (D) 衝擊擠製
29. () 壓花紋及尺寸矯正工作宜選用何種沖壓床？ (A) 關節式 (B) 肘節式 (C) 曲柄式 (D) 液壓式
30. () 下列何種沖壓床機架可藉重力作用，協助胚料自動進料？ (A) 凹口式 (B) 傾斜式 (C) 直邊式 (D) 拱門式
31. () 將材料剪切三邊而保留一邊，並使剪開之材料向下彎曲90°的剪切工作稱為 (A) 沖縫 (B) 沖凹 (C) 修邊 (D) 沖胚
32. () 下列何種加工，材料彈回現象影響精度最大？ (A) 下料 (B) 沖孔 (C) 彎曲 (D) 引伸
33. () 將沖模改用橡膠模，在沖壓時橡皮母模可依模子的形狀而變形，此種成形法稱為
 (A) 葛林法 (B) 鼓脹法 (C) 膠模法 (D) 彈性法
34. () 將下料沖頭裝置在下方，沖孔沖頭裝置在上方。沖壓時，在同一位置同時反向沖孔與下料，可減少製品之彎曲，並提高效率的沖壓模具稱為 (A) 連續沖模 (B) 複合沖模 (C) 級進沖模 (D) 傳遞沖模
35. () 沖壓模座分為上模座與下模座兩部分，主要功能是
 (A) 包容並固定模具的主體 (B) 促使上下模之切刃正確對準
 (C) 承受沖壓製程中所產生的力量，避免沖頭位置發生偏差，影響加工精度 (D) 引導料條進入正確位置以便沖壓
36. () 下列何者不屬於金屬模鑄造法？
 (A) 重力鑄造法 (B) 澀鑄法 (C) 石膏模法 (D) 低壓鑄造法
37. () 何者不是包模鑄造法的缺點？
 (A) 生產費用高 (B) 不適合使用砂心 (C) 鑄件表面會有分模線 (D) 深且窄的孔不易鑄造
38. () 何種鑄造法適用於鑄造鐵金屬？
 (A) 脫蠟鑄造法 (B) 石膏模鑄造法 (C) 壓鑄法 (D) 澀鑄法
39. () 下列有關金屬塑性加工的敘述，何者不正確？
 (A) 冷作加工通常會引起加工硬化，增加材料之強度與韌性 (B) 冷作加工之缺點為金屬易氧化而且精度較差
 (C) 冷作加工會使晶粒發生扭歪變形，故硬度會增加 (D) 熱作加工是將材料加熱至再結晶溫度以上，再施以加工
40. () 下列何項不是沖壓工作之特色
 (A) 製品之品質均一，生產速度快 (B) 加工適應性(變動性)小 (C) 材料利用率高 (D) 操作需要高度人工技術