

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

1. ( )CO<sub>2</sub>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
2. ( )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
3. ( )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
4. ( )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
5. ( )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)瓷殼模鑄造法 (D)砂模鑄造法
6. ( )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
7. ( )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
8. ( )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
9. ( )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
10. ( )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
  
11. ( )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
12. ( )下列何種位置澆鑄時容易產生冲砂和飛濺，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
13. ( )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
14. ( )下列何種金屬的再結晶溫度最低？ (A)鋼 (B)鐵 (C)鋁 (D)錫
15. ( )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
  
16. ( )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
17. ( )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
18. ( )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
19. ( )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
20. ( )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
  
21. ( )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
22. ( )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
23. ( )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
24. ( )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
25. ( )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) 澄鑄法 (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) 澄鑄法
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) 热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