

市立新北高工 112 學年度 第 1 學期 第三次段考試題								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40題，100分)

1. () 開模鍛造之理由為 (A) 鍛件之精度要求高 (B) 生產效率高 (C) 製品尺度大 (D) 大量生產
2. () 下列敘述何者與熱旋壓法無關？
(A) 在車床上施工 (B) 加工起始溫度在常溫 (C) 製品為迴轉對稱體 (D) 以高熔點金屬為加工件
3. () 下列何者不可能是滾軋法之製品？ (A) 鋼筋 (B) 鋼管 (C) 鋼線 (D) 鋼板
4. () 下列何種塑性加工法不屬於高能量成形法？
(A) 爆炸成形 (B) 磁力成形 (C) 電氣液壓成形 (D) 滾軋成形
5. () 彎管時容易壓扁彎曲處之工作條件為 (A) 管徑小 (B) 管壁薄 (C) 彎曲半徑大 (D) 彎曲處之曲率小
6. () 下列何種加工法之製品厚度變化較大？ (A) 壓模印 (B) 旋壓 (C) 爆炸成形 (D) 壓浮紋
7. () 下列何項敘述與珠擊法無關？
(A) 在工件表面殘留拉應力 (B) 增加疲勞強度 (C) 避免表面應力集中 (D) 表面硬度增加
8. () 下列有關沖壓工作的敘述，何者不正確？
(A) 沖床的動力大多為機械式，速度較快 (B) 壓床的動力大多為液壓式，速度較慢 (C) 極適於薄板材加工
(D) 沖床比壓床適合用於引伸成形
9. () 下列有關彎曲加工之敘述何者不正確？
(A) 內側受壓應力 (B) 中立面不受力 (C) 彎曲線為直線 (D) 模具開角90度，由於彈回的關係，製品角度會小於90度
10. () 依接合部位之物態分類，下列何者屬於液態鋸接？ (A) 電弧鋸 (B) 軟鋸 (C) 電阻鋸 (D) 超音波鋸
11. () 下列何者與直流正極無關？ (A) 鋸條接負極 (B) 工件生熱多 (C) DCSP (D) 適用於薄件鋸接
12. () 氣體金屬極電弧鋸接工作中，下列敘述何者錯誤？
(A) 此法稱為TIG (B) 保護氣體為CO₂，故稱為CO₂鋸 (C) 工作速度快，穿透力強
(D) 操作比傳統的電弧鋸接簡單
13. () 下列有關電漿鋸接法之特色何者不正確？
(A) 雙重氣流 (B) 電弧束徑小 (C) 穿透力強 (D) 電極露在氣體噴嘴之外
14. () 下列何者不屬於電阻鋸接？ (A) 點鋸接 (B) 浮凸鋸接 (C) 雷射鋸接 (D) 接縫鋸接
15. () 下列敘述何者不正確？
(A) 利用高週波的振動能量，使鋸接面產生剪力作用而滑動，以促使金屬鋸接的方法是超音波鋸接
(B) 罐頭之封裝宜選用超音波鋸接
(C) 電熔渣鋸接可得最大之鋸接厚度
(D) 鐵軌、機軸等大截面工件之對頭鋸接宜選用摩擦鋸接
16. () 欲將兩塊厚板的工件鋸接在一起，應採用下列何種鋸接方法？
(A) 超音波鋸接 (B) 潛弧鋸接 (C) 電阻鋸接 (D) 雷射鋸接
17. () 下列何者不適用於工件表面缺陷檢驗？
(A) 磁粉檢驗法 (B) 超音波檢驗法 (C) 目視檢驗法 (D) 液體滲透檢驗法
18. () 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
19. () 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
20. () 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

市立新北高工 112 學年度 第 1 學期 第三次段考試題								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

21. ()下列有關擠製法之敘述，何者不正確？
(A)將可塑性材料放置在擠壓室中，以液壓沖柱施加壓力，使其通過擠製模之模孔而成斷面均一之長條狀製品
(B)只能製造金屬製品 (C)製品斷面必須均一不變、生產速度慢 (D)間接擠製的成形壓力小
22. ()下列何種塑性加工可以利用車床來完成？ (A)旋壓 (B)壓模印 (C)凹穴壓印 (D)滾軋
23. ()動作複雜的工作宜選用何種沖壓床？ (A)偏心式 (B)凸輪式 (C)曲柄式 (D)液壓式
24. ()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
25. ()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
26. ()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
27. ()電鋲機選用的電流與電壓的條件為何？ (A)低電壓、大電流 (B)低電壓、小電流 (C)高電壓、大電流 (D)高電壓、小電流
28. ()弧長太短時會產生哪些缺點？ (A)電弧易喪失方向性與密集度，熔融金屬轉移時易分散
(B)濺渣多、熔填效率低 (C)金屬轉移時易短路
(D)塗層產生的氣罩不足以保護熔池，而造成氣孔與氧、氮之污染
29. ()下列何種鋲接法不吹保護氣保護鋲道？ (A)遮蔽金屬極電弧鋲(SMAW) (B)電離氣電弧鋲(PAW) (C)氣體金屬極電弧鋲(GMAW) (D)氣體鎢極電弧鋲(GTAW)
30. ()將金屬電極產生之電弧，隱藏在粉粒狀之熔劑下進行鋲接的方法稱為
(A)鋒藥芯電弧鋲接 (B)遮蔽金屬電弧鋲接 (C)潛弧鋲接 (D)發熱鋲接
31. ()點鋲接之操作步驟為 (A)擠壓→通電鋲接→維持 (B)擠壓→維持→通電鋲接 (C)通電鋲接→擠壓→維持 (D)通電鋲接→維持→擠壓
32. ()汽車車體板金鋲接，最常用到的電阻鋲接法是哪一種？
(A)端壓鋲接 (B)點鋲接 (C)浮凸鋲接 (D)接縫鋲接
33. ()角接以何種英文字母表示？ (A)C (B)L (C)B (D)E
34. ()鋲接符號“||”表示何種接頭？ (A)凸緣鋲接 (B)I形起槽鋲接 (C)V形起槽鋲接 (D)Y形起槽鋲接
35. ()鋲接符號“○”表示何種鋲接法？ (A)塞孔鋲接 (B)點鋲接 (C)填角鋲接 (D)接縫鋲接
36. ()下列何者無法製造無縫管？ (A)穿孔法(管子滾軋法) (B)擠製法 (C)衝壓法 (D)抽製法
37. ()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
38. ()有關沖壓床驅動機構，下列敘述何者不正確？ (A)單曲柄機構動作近似簡諧運動，行程中點附近之速度最快
(B)螺桿式由行程開始至結束都處於加速狀態，又稱為衝擊壓床 (C)凸輪式較適用於動作複雜的工作
(D)壓模印宜選用壓力大、速度慢的液壓式壓床
39. ()下列有關剪斷加工之敘述，何者不正確？ (A)從板料沖下成品稱為沖孔
(B)矛製(沖縫)是將材料剪切三邊、保留一邊 (C)將胚料邊緣修掉薄薄的一層稱為修邊
(D)從板料沖下廢料稱為沖孔
40. ()下列有關點鋲之敘述，何者不正確？ (A)屬於電阻鋲接法 (B)加工次序為擠壓、通電鋲接、維持
(C)壓痕深為板厚之60% (D)與突鋲比較，其電極壽命短、鋲接處不平整