

市立新北高工 112學年度 第1學期補考試題								班別	座號	電腦卡 作答
科 目	鑄造學	命題 教師	林貴生	審題 教師	范振信	年級	三	科 別	鑄造科	姓名

單選題，每題2分，共100分，電腦劃卡

1. ()大量生產之鑄件的模型，為了其能有耐久使用的條件，大都採用金屬製造，而其中應用最廣的材料是 (A)黃銅 (B)不鏽鋼 (C)鑄鐵 (D)鋁合金
2. ()鑄鐵鑄件製作模型時，選用_____的鑄造尺 (A)10/1000 (B)13/1000 (C)15/1000 (D)20/1000
3. ()青銅、黃銅等重金屬鑄件製作模型時，選用_____的鑄造尺 (A)10/1000 (B)13/1000 (C)15/1000 (D)20/1000
4. ()鑄鋼鑄件製作模型時，選用_____的鑄造尺 (A)10/1000 (B)13/1000 (C)15/1000 (D)20/1000
5. ()使用鋁質(收縮率13/1000)模型生產小型鑄鐵件(收縮率10/1000)時，則木質主模型的收縮加放應為 (A)3/1000 (B)10/1000 (C)13/1000 (D)23/1000
6. ()一般小型鑄件在加工部未加放 (A)1~2 mm (B)3~5 mm (C)7~8 mm (D)10 mm
7. ()根據DIN規定，砂心頭的斜度在其高度70 mm以下時採用_____，以便於起模即安置砂心 (A)1° (B)3° (C)5° (D)7°
8. ()根據DIN規定，砂心頭的斜度在其高度70 mm以上時採用_____，以便於起模即安置砂心 (A) 3° (B) 1° (C) 7° (D) 5°
9. ()製作木模時先在木板上繪製比例為_____的木模工作圖 (A)2：1 (B)1：1 (C)1：2 (D)1：5
10. ()製作木模時，按成品詳圖之尺寸先在木板上以鑄造尺繪出其三視圖，此時的三視圖已加放 (A)收縮裕度 (B)加工裕度 (C)起模斜度 (D)振動裕度
11. ()製作木模時，按成品詳圖之尺寸，以_____在木板上繪製木模工作圖 (A)標準鋼尺 (B)鑄造尺 (C)門公尺 (D)捲尺
12. ()依據我國木模塗色的規定，於鑄件需加工部位塗上 (A)紅色 (B)黑色 (C)銀色 (D)綠色
13. ()一般小型鑄件其加工裕度約為 (A)1 mm (B)3 mm (C)5 mm (D)7 mm
14. ()為避免鑄件冷卻時收縮發生裂痕、收縮孔，故鑄件轉角應設計成 (A)尖銳角 (B)直角 (C)圓角 (D)以上皆非
15. ()為使造模時模型易於由砂模中取出，製木模時要考慮到 (A)加工裕度 (B)變形裕度 (C)拔模斜度 (D)收縮裕度
16. ()鑄鐵之冷卻收縮量約為鑄鋼冷卻收縮量之 (A)0.5倍 (B)1.0倍 (C)2.0倍 (D)3.0倍
17. ()鑄造時使用的木模，其接合面常設計成內或外圓角，其目的是為了 (A)美觀耐用 (B)加工方便 (C)增加鑄件強度，減少冷縮應變 (D)使熔液容易流動
18. ()在製作木模時，下列何種材料的鑄件應加放最大的收縮裕度(shrink-age allowance)？ (A)鑄鐵 (B)鑄鋼 (C)鋁合金 (D)黃銅
19. ()金屬鑄造時，若僅考慮凝固時體積收縮之因素，在製作模型時除了收縮裕度外，還需考慮 (A)拔模斜度 (B)加工裕度 (C)變形裕度 (D)振動裕度
20. ()機械造模用的模型所加放之加工裕度_____手工造模用的模型所加放之加工裕度 (A)大於 (B)小於 (C)等於
21. ()模型內孔部位加放的起模斜度_____模型外形部位加放的起模斜度 (A)大於 (B)小於 (C)等於
22. ()鑄造廠在模型製作前，即需顧慮到的重點是 (A)鑄砂種類 (B)鑄件設計 (C)模型材料 (D)製作方法
23. ()下列的那一種鑄件設計較不會形成熱點現象？ (A)尖角 (B)較多的斷面聚合 (C)斷面厚薄不同 (D)圓角
24. ()下列何者不是澆池開設的目的？ (A)便於澆鑄金屬液 (B)排除低溫的金屬液 (C)隔離雜質 (D)達到整流效果
25. ()豎澆道的主要功用為 (A)便於澆鑄金屬液 (B)隔離雜質 (C)達到整流效果 (D)輸送金屬液
26. ()下列何者不是豎澆道採圓柱形且上方直徑較下方直徑為大的目的？ (A)避免夾入氣體 (B)控制澆鑄速度 (C)隔離雜質 (D)達到整流效果
27. ()豎澆道底的設計可 (A)減少亂流發生 (B)控制澆鑄速度 (C)隔離雜質 (D)避免夾入氣體
28. ()豎澆道底的高度應低於_____底部的高度 (A)模穴 (B)豎澆道 (C)橫流道 (D)進模口
29. ()冒口應設置在鑄件 (A)斷面較厚的部位 (B)斷面較薄的部位 (C)離澆口較遠的地方 (D)離澆口最近的

地方

30. ()冒口最主要功用為 (A)排泄氣體 (B)控制澆鑄速度 (C)排除低溫的金屬液及浮渣 (D)補充金屬液體凝固收縮
31. ()溢放口最主要功用為 (A)排泄氣體 (B)控制澆鑄速度 (C)排除低溫的金屬液及浮渣 (D)補充金屬液體凝固收縮
32. ()溢放口的大小較_____的直徑為大 (A)通氣孔 (B)豎澆道 (C)橫流道 (D)進模口
33. ()橫流道尾的長度應大於_____的寬度 (A)豎澆道 (B)橫流道 (C)進模口 (D)澆口杯
34. ()當進模口總斷面積小於豎澆道時，是 (A)增壓澆口系統 (B)減壓澆口系統 (C)正壓澆口系統 (D)側壓澆口系統
35. ()增壓澆口系的特徵之一為 (A)造模困難 (B)成品率高 (C)各進模口之流量較難平均 (D)流速慢
36. ()澆口陶管是由_____材料，經擠壓成型自然陰乾，再經高溫焙燒磁化而成 (A)陶土 (B)耐火黏土 (C)石墨 (D)矽砂
37. ()有關澆口陶管，下列敘述何者為錯誤的？ (A)可避免澆道受高溫金屬液沖蝕 (B)可防止澆道內產生亂流 (C)可增加金屬液的流速 (D)可生產較高品質之鑄件
38. ()排氣不易的鑄模，澆鑄速度若太快，會產生 (A)沖砂現象 (B)脹模現象 (C)滯流現象 (D)剝砂現象
39. ()黏土含量高、高溫變形大之鑄砂，易發生_____，故澆鑄速度應快 (A)沖砂現象 (B)脹模現象 (C)滯流現象 (D)剝砂現象
40. ()鐵水的溫度每提高 50°C ，澆鑄速度應慢 (A)5% (B)10% (C)15% (D)20%
41. ()澆口系統重量少，成品率高的特徵是屬於 (A)增壓澆口系統 (B)減壓澆口系統 (C)以上皆有可能
42. ()流動速度快，吸氣、夾渣機會大的特徵是屬於 (A)增壓澆口系統 (B)減壓澆口系統 (C)以上皆有可能
43. ()溶液溫度較低者，其澆鑄速度應_____溶液溫度較高者 (A)大於 (B)小於 (C)等於
44. ()薄鑄件之澆鑄速度應_____厚鑄件者 (A)大於 (B)小於 (C)等於
45. ()當冒口體積相同時，以_____冒口之冷卻凝固時間最長 (A)球形 (B)圓柱形 (C)方柱形 (D)平板形
46. ()以冒口形狀而言，_____冒口之效率最佳 (A)球形 (B)圓柱形 (C)方柱形 (D)平板形
47. ()冒口形狀應選擇_____凝固者 (A)最快 (B)最慢 (C)快或慢皆可
48. ()冒口直徑必須_____鑄件厚度 (A)大於 (B)小於 (C)等於
49. ()過濾板又稱 (A)擋渣板 (B)隔離板 (C)撇渣砂心 (D)除渣板
50. ()橫流道尾的長度應大於_____的寬度 (A)豎澆道 (B)橫流道 (C)進模口 (D)澆口杯