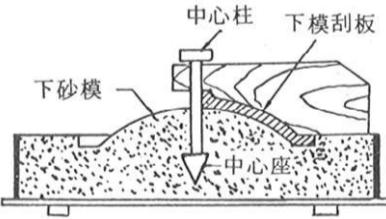


市立新北高工112學年度第1學期 第二次段考 試題									班別		座號		電腦卡作答
科目	鑄造學	命題教師	李政樺老師	審題教師 林俊佑老師	年級	二	科別	鑄造科	姓名				是

一、單選題（每題 2.5 分，共 100 分）：

- ()1. 漑口系統重量少，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
- ()2. 在物質三態裡，如果因熱量的增減而促成物質溫度的升降，卻不改變物質形態的熱，稱為 (A)顯熱 (B)潛熱 (C)過熱 (D)過冷
- ()3. 脫蠟鑄造法的模型設計，不須考慮下列哪一項模型裕度？ (A)收縮裕度 (B)加工裕度 (C)拔模斜度 (D)變形裕度
- ()4. 轉刮板模型是指 (A)旋刮板模型 (B)平刮板模型 (C)搖刮板模型 (D)以上皆是
- ()5. 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
- ()6. 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
- ()7. 製作砂模時，型框平置，刮板沿型框內孔邊緣移動，刮除不必要的模砂之刮板模型為 (A)旋刮板模型 (B)平刮板模型 (C)搖刮板模型 (D)以上皆是
- ()8. 製造大型彎管，機架使用何種模型最適宜？ (A)從動板模型 (B)骨架模型 (C)鬆件模型 (D)整體模型
- ()9. 下列哪一種結構形式的模型，係為了節省製作模型的材料、時間、費用與模型的重量而製作？ (A)整體模型類 (B)模型板類 (C)刮板模型類 (D)骨架模型類
- ()10. 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
- ()11. 鑄件尺寸愈大，其收縮加放率愈 (A)大 (B)小 (C)無關 (D)相等
- ()12. 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
- ()13. U形鑄件，冷卻凝固時常會成 (A)開口向上、中間向外鼓起之C字形 (B)開口向外張開之倒八字形 (C)開口向上、中間向內稍微凹陷之U字形 (D)開口向內稍微閉合之倒八字形 變形
- ()14. 凡橫斷面形狀尺寸一致的鑄件，如直管、彎管、S形管等，都可採用 (A)旋刮板模型 (B)平刮板模型 (C)搖刮板模型 (D)以上三種模型 來製作砂模
- ()15. 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
- ()16. 一般用於大型齒輪的製作，模型只有整體模型的六分之一或八分之一者，是為 (A)分部模型(section pattern) (B)部份模型(department pattern) (C)分割模型 (D)鬆件模型
- ()17. 鋁鎂合金等輕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
- ()18. 豎澆道又稱為 (A)下澆道 (B)鑄口 (C)升鐵口 (D)澆口

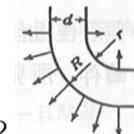


(A)旋刮板模型 (B)平刮板模型 (C)搖刮板模型
(D)單面模型板

- ()19. 如圖係採用何種模型造模？ (A)旋刮板模型 (B)平刮板模型 (C)搖刮板模型
(D)單面模型板
- ()20. 模型之何種裕度為負值？ (A)加工裕度 (B)變形裕度 (C)收縮裕度 (D)振動裕度
- ()21. 減壓澆口系統之澆口比 $S : R : G =$ (A)2 : 1 : 3 (B)2 : 3 : 1 (C)3 : 1 : 2 (D)3 : 2 : 1
- ()22. 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
- ()23. 消散模型的材料，一般應用_____為多 (A)木材 (B)壓克力 (C)水銀 (D)聚苯乙烯或蠟
- ()24. 下列哪一種結構形式的模型，係為了節省模型製作時間與材料而製作？ (A)整體模型類 (B)模型板類 (C)刮板模型類 (D)骨架模型類
- ()25. 凡鑄件為圓形工作物，有對稱性，且又比較大形，或鑄件為直體形者，可用 (A)鬆件模製模 (B)轉刮模或刮板模製模 (C)分割模製模 (D)整體模製模

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	鑄造學	命題教師	李政樺老師	審題教師	林俊佑老師	年級	二	科別	鑄造科	姓名			是

- ()26.增壓澆口系統之澆口比S : R : G = (A)1 : 2 : 3 (B)1 : 3 : 2 (C)2 : 1 : 3 (D)2 : 3 : 1
- ()27.排氣容易之鑄模的澆鑄速度應__排氣不易者 (A)大於 (B)小於 (C)等於
- ()28.鑄鐵(灰鑄鐵)之收縮裕度約為 (A) $\frac{5}{1000}$ (B) $\frac{10}{1000}$ (C) $\frac{15}{1000}$ (D) $\frac{20}{1000}$
- ()29.木形自砂模型內取出時，常將與木形相接觸之砂模型邊緣位損，故須製作 (A)變形裕度 (B)搖動裕度
(C)收縮裕度 (D)拔模裕度 (E)加工裕度
- ()30.那一類模型所製作的鑄模能重複使用？ (A)鑄模需分開的造模方式所使用的模型
(B)鑄模不分開的造模方式所使用的模型 (C)在鑄模上開設所需形狀的模穴，而不需模型者 (D)以上皆是
- ()31.有關消散模型之敘述何者錯誤？ (A)消散模型多採用聚苯乙烯製作 (B)消散模型適於大形少量之鑄件
(C)消散模型適於大量生產 (D)消散模型製模迅速方便 (E)消散模型於澆鑄時直接昇華
- ()32.砂模鑄造之消失性模型常以何種材料製成？ (A)金屬 (B)石膏 (C)木材 (D)聚苯乙烯
- ()33.手工造模的起模斜度，內孔部分一般約為 (A) 1 mm/m (B)3 mm/m (C)6 mm/m (D)10 mm/m
- ()34.進模口流量均勻的特徵是屬於 (A)增壓澆口系統 (B)減壓澆口系統 (C)以上皆有可能
- ()35.若模型本身太薄不能承受製模時搗砂所施之壓力時，以採用何種模型為佳？ (A)分型模 (B)從動板模型
(C)骨架模 (D)刮板模型
- ()36.下列何種材料最不適用於製作包模鑄造法的模型？ (A)蠟 (B)玻璃 (C)水銀 (D)聚苯乙烯(PS)
(E)聚乙稀(PE)
- ()37.流動性較差之材質，其澆鑄速度應較快。已知：GC20之流動性 > GC25之流動性 >
GC35之流動性，則澆鑄速度應 (A)GC35 > GC25 > GC20 (B)GC25 > GC20 > GC35
(C)GC20 > GC35 > GC25 (D)GC20 > GC25 > GC35
- ()38.鑄造時，透過鑄件設計或鑄模澆冒口的安排，藉以控制金屬液的 (A)漸進性凝固 (B)方向性凝固
(C)柱狀晶凝固 (D)等軸晶凝固



- ()39.為了消除L型鑄件結合點上之熱點，如圖中R、r與d間之關係，何者為最佳的設計？
(A)r=d, R=d/2 (B)r=d, R=d (C)r=d, R=2d (D)r=d, R=3d
- ()40.下列何者不是過濾板常被裝置的位置？ (A)澆池 (B)豎澆道頂端 (C)豎澆道底部 (D)橫流道