

市立新北高工 110 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	陳又慈	審題 教師	張俊仁	年級	三	科 別	鑄造科	姓名		是

一、選擇題(每題 2 分)

1. ()限於簡單形狀的鑄件之砂心是(A) 落入型砂心 (B)水平式砂心 (C)懸吊式砂心 (D)濕砂心 。
2. ()兩端要有砂心座支撑的砂心是(A)濕砂心 (B)水平式砂心 (C)垂直式砂心 (D)落入型砂心 。
3. ()只有單邊砂心座支持的是(A)平衡砂心 (B)濕砂心 (C)懸吊式砂心 (D)落入型砂心 。
4. ()砂心做為澆口系統的一部份，主要是 (A)較易澆鑄 (B)金屬較易充滿鑄模 (C)可獲較佳的鑄件品質 (D)鑄模較易製作。
5. ()極適合小件砂心，大量生產的是(A)手工製作砂心 (B)機械製作砂心 (C)刮板製作砂心 (D)骨架模型製作砂心。
6. ()狹義的熱匣法係指 (A) 膜砂心 (B)油砂心 (C)水玻璃砂心 (D)亞土蘭造模法砂心 的製作。
7. ()砂心最簡單、最常用的通氣方法是(A)埋放蠟條 (B)開通氣槽(C)用通氣針穿製 (D)用圓鐵條穿製。
8. ()一般砂心是藉著(A)砂心頭 (B)砂心座 (C)砂心骨 (D)砂心撐 來固定在鑄模`內。
9. ()水平擺放的砂心，排氣處理應(A)由分模面排氣 (B)向上排氣 (C)向下排氣 (D)由排氣管排氣。
10. ()當砂模的凹槽太大且形狀複雜，無法利用上模吊砂時，宜採用 (A)砂心撐 (B)上模吊砂 (C)砂心懸吊 (D)鏈條。
11. ()對空心球鑄件，砂心之安置，可使用(A)砂心骨(B)砂心座 (C)砂心撐 (D)砂心頭 以便形成固定厚度之鑄件。
12. ()以不含黏結劑的乾砂造模的方式是 (A)無箱造模 (B)真空造模 (C)高壓造模 (D)壓縮造模。
13. ()真空造模使乾砂具有相當硬度及強度，是因 (A)吸力 (B)大氣壓力 (C)吸力及引力 (D)吸力及大氣壓力 的作用。
14. ()真空造模事實上是一種(A)增壓 (B)常壓 (C)減壓 (D)負壓 造模法。
15. ()機械造模用砂的特色是(A)含水量較少 (B)含黏土量少 (C)不含特殊添加劑 (D)砂粒較粗。
16. ()適於水玻璃砂、自硬性鑄砂的混練工作的砂處理設備是 (A)篩砂機 (B)混砂機 (C)混練機 (D)攪拌機。
17. ()二碳酸造模係將乾狀矽砂與 (A)碳酸鈉 (B)矽酸鈉 (C)硫酸鈉 (D)硝酸鈉 混合，造模後通入二碳酸使其硬化而成。
18. ()於造模法中，填加氧化鐵，可改善(A)精密度及通氣性 (B)濕砂模強度 (C)表面光度及崩散性 (D)砂模熱強度。
19. ()最常用的炭質塗料是(A)石墨 (B)焦炭灰 (C)煤灰 (D)木炭灰。
20. ()呋喃模砂之呋喃樹脂可採用 (A) CO_2 (B)Hexamine (C)磷酸溶液 (D)N 粉(75%的矽鐵粉末) 為硬化劑。
21. ()水泥模是屬(A)氣硬性 (B)熱硬性 (C)常溫熱硬性 (D)常溫自硬性 砂模的一種。
22. () CO_2 和矽酸鈉產生化學反應，產生(A)氧化矽 (B)氧化鈉 (C)矽膠 (D)碳酸鈉 而將砂粒黏結
23. () CO_2 造模法的通氣，應用最廣的是(A)蓋板式通氣法 (B)蓮蓬罩式通氣法 (C)插針式通氣法 (D)模型中空式通氣法。
24. ()FNB-Process 指的是 (A)殼模法 (B) CO_2 法 (C)呋喃模法 (D)發熱自硬性造模法 。
25. ()下列何者非呋喃樹脂自硬性造模法的優點？ (A)砂模尺寸安定、精確度高 (B)可鑄極薄鑄件、瑕疵少 (C)舊砂回收率高 (D)砂模強度高 。
26. ()下列何者非鑄模塗料的功用？ (A)增加鑄件表面光度 (B)延長金屬鑄模的壽命 (C)避免鑄件產生結砂現象，便於清砂工作進行 (D)保護砂模，便於重複使用。
27. ()中小型鑄造廠最方便的鑄砂處理設備是(A)篩砂機 (B)混砂機 (C)混練機 (D)攪拌機。
28. ()對砂粒絕無破壞性的砂處理設備是(A)篩砂機 (B)混砂機 (C)混練機 (D)攪拌機。
29. ()混練機內裝有(A)二個 (B)三個 (C)四個 (D)五個 水平橡皮磨輪。
30. ()下列何者不是低噪音、精度高、速度快的造模方法 (A)機械震動造模 (B)垂直分模式無箱造模 (C)高壓衝氣造模 (D)真空輔助造模 。

[<< 背面尚有試題 >>](#)

市立新北高工 110 學年度 第 1 學期 段考試題									班別		座號		電腦卡 作答
科 目	鑄造學	命題 教師	陳又慈	審題 教師	張俊仁	年級	三	科 別	鑄造科	姓名			是

二、 填充題(每格 2 分)

1. 砂心的類型：(1) 砂心、(2) 乾砂心、(3) 乾砂心、(4) 砂心、(5) 砂心、(6) 砂心。
2. 砂心砂所要考慮的基砂條件為其(7) 及(8)。
3. 目前鑄造廠所用的砂心，絕大部份是以(9) 為黏結劑。
4. 冷匣法是以(10) 為主體，藉(11) 將砂射入砂心盒或砂箱內，並通入硬化促進劑-(12)，使其在數秒鐘內常溫硬化。
5. 利用手工製作砂心，依使用的模型不同，大體上可分為(13)、(14)、骨架模三類。
6. 砂心撐材料的選擇最好配合鑄件(15)。
7. 砂心撐有(16)、(17)、平衡及固定鑄件厚度的功能。
8. 篩砂機拋砂的距離是用(18) 的角度予以調整。
9. 自硬性砂模有(19) 及(20) 的區分。

※填充題答案欄

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(16)	(17)	(18)	(19)	(20)