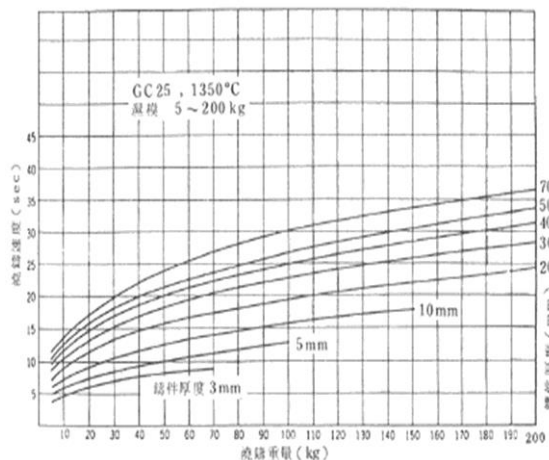


市立新北高工112學年度第1學期 補考 試題										班別		座號		電腦卡作答
科目	鑄造學	命題教師	李政樺老師	審題教師	林俊佑老師	年級	二	科別	鑄造科	姓名				是

一、單選題（每題2分，共100分）：

- () 硬度值40R係指_____所測定之乾砂模硬度值。(A)刮痕法 (B)隨機取樣法 (C)轉動法 (D)快速測定法
- () 呋喃樹脂自硬性造模法使用的基砂，粒度最好在AFS。(A)120~200之間 (B)80~100之間 (C)60~150之間 (D)30~65之間
- () 以不含黏結劑的乾砂造模的方式是 (A)壓縮造模 (B)真空造模 (C)無箱造模 (D)高壓造模
- () 可鍛鑄鐵係將_____鑄鐵加以熱處理後而得到的鑄鐵 (A)灰口 (B)斑口 (C)球墨 (D)白口
- () 可消失式模型常以何種材料製作？ (A)木材 (B)聚苯乙烯 (C)石膏 (D)金屬
- () 碳結合式碳磚的主要原料為 (A)天然石墨 (B)鐵礦石 (C)無定形碳、結晶質石墨 (D)焦炭
- () 鑄鐵（灰鑄鐵）之收縮裕度約為 (A) $\frac{20}{1000}$ (B) $\frac{10}{1000}$ (C) $\frac{5}{1000}$ (D) $\frac{15}{1000}$
- () 發熱式自硬性造模法使用的基砂，其粒度以AFS. _____最佳 (A)120~200 (B)60~150 (C)80 (D)30~65
- () 鐵水的溫度每提高50℃，澆鑄速度應慢 (A)10% (B)20% (C)15% (D)5%
- () CO₂造模法的通氣，若是大型砂模，較適合的是 (A)插針式通氣法 (B)蓮蓬罩式通氣法 (C)蓋板式通氣法 (D)模型中空式通氣法
- () 一般小型鑄件其加工裕度約為 (A)5 mm (B)3 mm (C)1 mm (D)7 mm
- () 製作模砂試片時，利用活動錘(6.5±0.1 kg)打擊錘桿，搗實試片， (A)連續2次 (B)連續3次 (C)1次 (D)連續4次
- () 鑄件尺寸愈大，其收縮加放率愈 (A)大 (B)小 (C)相等 (D)無關
- () 頂射式無箱造模的機械設計有 (A)四個 (B)三個 (C)五個 吹射管閥 (D)二個
- () _____整體工業的重心 (A)電子工業 (B)機械工業 (C)鑄造工業 (D)資訊工業
- () 做模砂粒度試驗時所選用的表準篩共有_____個一組 (A)9 (B)11 (C)7 (D)13
- () 一般鑄造廠內，重油主要用於 (A)電弧爐 (B)高週波轉爐 (C)轉爐 (D)坩堝爐
- () 真空造模法使用的膠膜，其適當厚度為 (A)0.01~0.05mm (B)0.075~1mm (C)0.05~0.1mm (D)0.05~0.075mm
- () 如圖為GC25小型鑄件之澆鑄速度與澆鑄重量、鑄件厚度關係圖，若一鑄件重100 kg、厚50 mm，則其澆



鑄速度應以_____為最理想
秒 (D)19秒

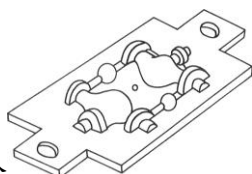
(A)23秒 (B)30秒 (C)27

- () 機械造模用斜度砂箱時， (A)先做上砂模 (B)底板不需一起翻轉 (C)先做下砂箱 (D)上砂箱的尺寸較大
- () 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)真空輔助造模 (C)高壓衝氣造模 (D)垂直分模式無箱造模
- () 一般鑄鐵鑄件的原料是 (A)灰生鐵 (B)白生鐵 (C)鋼 (D)石墨
- () 車板模型是指 (A)旋刮板模型 (B)平刮板模型 (C)搖刮板模型 (D)以上皆是
- () 下列何者是輕合金？ (A)鐵合金 (B)銅合金 (C)鋁合金 (D)錫合金
- () 歐洲距今約西元_____年左右才有鑄鐵件的出現 (A)3000 (B)2000 (C)1200 (D)800

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	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

(E)400

26. ()用CO₂造模，當砂模與砂心做好後通入CO₂氣體，其壓力調至 (A)10~20 kg/cm² (B)20~30 kg/cm² (C)0.5~1.4 kg/cm² (D)1.4~2.1kg/cm²
27. ()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，此三視圖稱為 (A)鑄件圖 (B)木模工作圖 (C)輔助視圖 (D)零件圖
28. ()機械造模所使用的模型主要是用 (A)刮板模 (B)分型模 (C)中板模 (D)骨架模
29. ()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
30. ()煤炭、石油及天然氣等由多年前動植物變化所形成者，稱為 (A)電力燃料 (B)化石燃料 (C)核子燃料 (D)天然燃料
31. ()銦含有_____的銅 (A)20~40% (B)50~60% (C)70~85% (D)98~99.5%
32. ()二氧化碳造模係將乾狀矽砂與_____混合，造模後通入二氧化碳使其硬化而成 (A)碳酸鈉 (B)矽酸鈉 (C)硫酸鈉 (D)硝酸鈉
33. ()真空輔助造模法在上下模型板之間設計一個可供抽真空的 (A)真空室 (B)壓力倉 (C)腔室 (D)砂倉
34. ()模砂中煤粉的添加量為 (A)0.2~2% (B)2~8% (C)10% (D)15%
35. ()殼模法造模時需先將金屬模型板預熱至 (A)150~260℃ (B)400~500℃ (C)950~1000℃ (D)1539℃
36. ()鑄鋼件的收縮加放約為 (A) $\frac{5}{1000}$ (B) $\frac{10}{1000}$ (C) $\frac{15}{1000}$ (D) $\frac{20}{1000}$
37. ()由鑄造的角度觀之，壓鑄機使用的金屬模具(die)屬於 (A)模型 (B)鑄模 (C)廢料 (D)回爐料
38. ()做模砂水份試驗時，對同一種模砂應試驗_____次，求其平均值，以代表其實際含水量 (A)2 (B)3 (C)5 (D)10
39. ()_____是一種基本工業，是機械工業之母 (A)機械工業 (B)電子工業 (C)鑄造工業 (D)資訊工業
40. ()模砂中石墨粉的添加量為 (A)0.2~2% (B)2~8% (C)10% (D)15%
41. ()球狀石墨鐵鑄鐵係於西元_____年研究成功 (A)1700 (B)1850 (C)1900 (D)1948 (E)2001



42. ()如圖之模型屬於 (A)整體模型類 (B)模型板類 (C)刮板模型類 (D)骨架模型類
43. ()鑄件尺寸愈大，其收縮加放率愈 (A)大 (B)小 (C)相等
44. ()焦炭具有均勻密佈的細孔組織，其氣孔是_____比較好 (A)粗而均勻 (B)細而均勻 (C)粗而疏鬆 (D)細而疏鬆
45. ()當冒口體積相同、形狀不同時，冒口表面積_____者冷卻凝固最慢 (A)最大 (B)最小 (C)大或小皆可能
46. ()一般含碳量0.02~2%的鐵碳合金叫做 (A)純鐵 (B)鋼 (C)鑄鐵 (D)合金
47. ()凡橫斷面為不同直徑的圓形、長度較長者，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
48. ()以矽砂等基砂與人造黏結劑，及各種特殊添加劑混合而成的模砂，稱為 (A)天然砂 (B)合成砂 (C)半合成砂 (D)特殊模砂
49. ()刮板模型是為了製作_____而使用 (A)小型對稱鑄件 (B)中大型對稱鑄件 (C)超大型對稱鑄件 (D)彎曲非對稱鑄件
50. ()過濾板又稱 (A)擋渣板 (B)隔離板 (C)撇渣砂心 (D)除渣板