

市立新北高工 110 學年度 第 2 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

一、選擇題 (每題 3 分)

- () 1.古埃及便盛行古典的脫蠟鑄造法，用以鑄造形狀複雜的 (A)鑄鐵 (B)黃銅 (C)青銅 (D)黃金 工藝品。
- () 2.射蠟模具的材料，若長期或大量使用，可以用 (A)橡膠 (B)鋁合金 (C)錫鉍合金 (D)環氧樹脂 較適合。
- () 3.製作蠟模型，若有中空、凹陷或深槽之外形，可在射蠟時用 (A)陶心(B)蠟心 (C)活動金屬心型 (D)砂心 製作。
- () 4.有內螺紋的蠟模用 (A)陶心 (B)蠟心 (C)活動金屬心型 (D)砂心 製作較佳。
- () 5.包模用的黏結劑，係利用 (A)矽酸 (B)矽膠 (C)鹽酸 (D)膠狀石英 來做黏結工作。
- () 6.矽酸乙脂 40 常配合各種酸，以求達到 (A)水解作用 (B)催化作用 (C)中和作用 (D)膠化作用。
- () 7.石膏模鑄造時所需石膏重量是鑄模容積乘上 (A)0.3 (B)0.6 (C)0.8 (D)0.9。
- () 8.石膏模鑄造製作程序中，最重要且最費時的是 (A)調水過程 (B)靜置過程 (C)乾燥過程 (D)凝固過程。
- () 9.離心鑄造法主要是應用物體轉動時所產生的 (A)離心力 (B)向心力 (C)重力 (D)摩擦力。
- () 10.用來生產中空鑄件，不必使用砂心，即可鑄造具有圓形孔的中空鑄件之離心鑄造法是 (A)真離心鑄造法 (B)半離心鑄造法 (C)離心力加壓鑄造法 (D)真空離心鑄造法。
- () 11.若鑄件不一定對稱，不一定為圓形，中心軸亦不在離心機的旋轉軸上，則用 (A)真離心鑄造法 (B)半離心鑄造法 (C)離心力加壓鑄造法 (D)真空離心鑄造法。
- () 12.特別適於不規則形狀之鑄件的是 (A)臥式真離心鑄造 (B)立式真離心鑄造 (C)臥式半離心鑄造 (D)立式半離心鑄造。
- () 13.離心鑄造成功與否，主要是依賴 (A) 離心機的轉速 (B)鑄模的材料 (C)蠟模的焊接 (D)金屬的種類。
- () 14.臥式離心機，理論上當離心力等於 (A)向心力 (B)物體重量 (C)摩擦力 (D)金屬附著力 時，離心鑄造即可進行。
- () 15.離心鑄造之離心力與重力比值稱 (A)離心力倍數 (B)重力倍數 (C)離心比 (D)重力比。
- () 16.真離心鑄造用立式離心機，若鑄件長度愈長，轉速 (A)要快 (B)要慢 (C)和鑄件轉速無關 (D)只和直徑有關。
- () 17.「die casting」中 die 的意思是 (A)鑄模 (B)高壓力 (C)加壓 (D)金屬模具。
- () 18.壓鑄法係採用 (A)砂模 (B)重力鑄造 (C)永久金屬模具 (D)真空鑄造。
- () 19.適於鋅、錫、鉛等低熔點的金屬及其合金的壓鑄法是 (A)熱室壓鑄 (B)冷室壓鑄 (C)低壓鑄造 (D)Acurad 壓鑄。
- () 20.適於較高溫非鐵金屬，如鋁、鎂、銅合金的壓鑄法是 (A)熱室壓鑄 (B)冷室壓鑄 (C)低壓鑄造 (D)Acurad 壓鑄。
- () 21.盛裝金屬液的汽缸及柱塞等不浸入熔融金屬中的是屬 (A)熱室壓鑄 (B)冷室壓鑄 (C)低壓鑄造 (D)Acurad 壓鑄。
- () 22.使用兩段式進料柱塞桿的是 (A)熱室壓鑄 (B)冷室壓鑄 (C)低壓鑄造 (D)Acurad 壓鑄。
- () 23. Acurad 壓鑄法是一種針對改良 (A)鑄鐵 (B)銅合金 (C)鋁合金 (D)鎂合金 壓鑄件的革新壓鑄法。
- () 24. Acurad 壓鑄法的進模口，通常都開設在鑄件的 (A)上方 (B)側面 (C)底部 (D)厚度大之處。
- () 25. Acurad 壓鑄法平緩的進料速度，可避免高速進料所產生的 (A)離心力 (B)重力 (C)慣性力 (D)向心力。
- () 26. Acurad 壓鑄的模具的冷卻控制，可保護金屬液的 (A)漸進性凝固 (B)方向性凝固 (C)等軸性凝固 (D)柱狀凝固。
- () 27.用於熔化以鎳、鉻、鈷等為主的超合金，且只適於重量在 1000 公斤以下小規模生產的真空鑄造法是 (A)真空熔化，大氣澆鑄 (B)大氣熔化，真空澆鑄 (C)大氣熔化，真空處理，真空澆鑄 (D)大氣熔化，真空處理，大氣澆鑄。
- () 28.包模法採用的消失模型材料，最廣、最普遍的是(A)保麗龍 (B)水銀 (C)蠟 (D)熱塑性塑膠。
- () 29.蠟模若是內孔徑大小不一，則用(A)陶心 (B)水溶性蠟心 (C)活動金屬心型 (D)砂心 來製作。
- () 30.蠟模上的 (A)油質 (B)灰塵 (C)離型劑 (D)水份 對於包模材料與蠟模的親和力有很大的妨礙。
- () 31.矽酸乙脂 40 與水的親和力較差，可添加 (A)矽酸 (B)矽膠 (C)鹽酸 (D)酒精。
- () 32.蕭氏鑄造法是利用(A)物理方法(B)物理化學方法(C)化學方法(D)水解方法 使模面生成無數細小的裂痕，形成透氣性的陶模。
- () 33.陶模製作時，所使用的模型不需 (A)收縮裕度 (B)拔模斜度 (C)加工裕度 (D)變形裕度。