|  |
| --- |
| **新民高中機械群數值控制機械實習第二章題庫(2)** |
| 班級：\_\_\_\_\_\_\_　座號：\_\_\_\_\_\_\_　姓名：\_\_\_\_\_\_\_　命題老師：機械群教學研究會 |
| **選擇題（共63 題，每題 2 分，共 126 分）** |
| 1. | 【C】 | 夾持較薄工件使用下列何者較佳？(A)萬能虎鉗及平行塊　(B)轉盤、虎鉗及平行塊　(C)虎鉗、平行塊及壓楔　(D)虎鉗即可 |
| 2. | 【D】 | Ｃ形夾宜配合下列何者以夾持工件？(A)壓板　(B)V枕　(C)塊規　(D)角板 |
| 3. | 【A】 | 銑床虎鉗上借助圓棒夾持粗胚面工件時，圓棒宜選何種材質(A)黃銅　(B)不銹鋼　(C)鑄鐵　(D)高碳鋼 |
| 4. | 【A】 | 下列工具中何者最容易直接固定虎鉗於床台？(A)T形螺栓　(B)C形夾　(C)壓楔　(D)平行夾 |
| 5. | 【A】 | 正常使用銑床虎鉗夾持較薄工件時，何者不會發生(A)工件靠近固定鉗口部分上移　(B)工件靠近活動鉗口部分上移　(C)工件變形　(D)夾持面積不足，銑削時滑移 |
| 6. | 【B】 | 下列夾持方法中，何種較不適用於銑削圓柱工件之軸向鍵座(A)使用兩個銑床虎鉗夾持　(B)使用C形夾配合角板夾持　(C)使用V形枕固定於床台上　(D)直接放於床台Ｔ槽上，用壓板夾持 |
| 7. | 【B】 | 下列何者不是夾持鋼材工件不須考慮之項目為(A)夾持穩固　(B)工件硬度　(C)工件定位　(D)工件夾持變形 |
| 8. | 【C】 | 使用銑床虎鉗夾持時，若發現工件上移無法貼緊平行塊，則下列何者較不佳？(A)微鬆銑床虎鉗，並以軟鎚敲擊工件其使下沉　(B)用壓楔夾持　(C)用大鎚敲擊工件使其下沉　(D)調整銑床虎鉗活動鉗口之滑道間隙 |
| 9. | 【C】 | 銑床虎鉗安裝於立式CNC銑床上，宜先檢查(A)鉗口平行度　(B)鉗口垂直度　(C)虎鉗鉗口底面平面度　(D)虎鉗鉗口底面與鉗口側面垂直度 |
| 10. | 【B】 | 固定於虎鉗上之工件可用(A)鋼質手錘　(B)合成樹脂手錘　(C)鐵塊　(D)扳手 |
| 11. | 【D】 | 銑削工件時，不適用的夾持工具有(A)T形螺栓　(B)壓板　(C)梯枕或活動頂枕　(D)劃線台 |
| 12. | 【A】 | 銑削直立圓柱形的工件，宜配合(A)V枕　(B)平行塊　(C)塊規　(D)圓棒 |
| 13. | 【C】 | 工件儘可能夾持於虎鉗鉗口的(A)右方　(B)左方　(C)中央　(D)任意位置 |
| 14. | 【D】 | 鎖緊數個螺帽以夾持工件時，應以(A)順時針依序　(B)逆時針依序　(C)任意　(D)交錯方式 |
| 15. | 【A】 | 工件夾持於虎鉗的位置宜為(A)鉗口中央　(B)鉗口左端部　(C)鉗口右端部　(D)不受影響 |
| 16. | 【C】 | 下列何者可配合應用於夾緊具有光製表面的工件(A)硬化鋼墊　(B)直接夾於虎鉗　(C)尼龍軟墊　(D)不要夾緊 |
| 17. | 【D】 | 夾具用平板之表面製成凹槽的主要目的不是(A)減少支撐接觸面　(B)容易排屑　(C)利於切削液流動　(D)省錢 |
| 18. | 【A】 | ψ20端銑刀用於精削時，其刀刃數較常選用(A)4刃　(B)2刃　(C)3刃　(D)5刃 |
| 19. | 【C】 | 銑削鑄鐵的碳化物刀片宜採用(A)P類　(B)M類　(C)K類　(D)S類 |
| 20. | 【A】 | 錐柄鉸刀的錐度常用(A)莫式　(B)白式　(C)佳諾　(D)銑床主軸 |
| 21. | 【B】 | 用端銑刀銑削時，下述何者不是產生異常振動現象的原因？(A)刀柄伸出長度過長　(B)刀柄伸出長度較短　(C)銑刀刀柄剛性不足　(D)銑刀刀柄過細 |
| 22. | 【C】 | 銑刀刀柄的標準錐度是(A)1/4　(B)1/5　(C)7/24　(D)MT4 |
| 23. | 【D】 | 鉸削中如有振動現象，下列何者無關(A)鉸削量太大　(B)鉸削速度太快　(C)床台、虎鉗與工件固定不良　(D)切削液太多 |
| 24. | 【A】 | 銑削加工時，當刀具的直徑愈小，主軸每分鐘迴轉數應(A)愈高　(B)愈低　(C)不變　(D)不一定 |
| 25. | 【B】 | 螺旋刃端銑刀的排屑效果較直刃端銑刀(A)較差　(B)較好　(C)一樣　(D)不一定 |
| 26. | 【C】 | 下列何者不是安裝或拆卸銑刀時的必須注意事項(A)主軸須停止　(B)床台須放置軟墊保護　(C)虎鉗擦拭乾淨　(D)刀柄與主軸內孔須擦拭乾淨 |
| 27. | 【A】 | 水性切削劑的主要用途是(A)吸收熱量　(B)保養機器　(C)增加工件表面硬度　(D)增加潤滑效果 |
| 28. | 【D】 | 銑削進給率的設定，不必依據(A)刀具規格　(B)工件硬度　(C)切削速度　(D)工件厚度 |
| 29. | 【A】 | 銑削加工時，發生刀刃崩裂之可能原因為(A)切屑排出不良　(B)主軸馬達規格較大　(C)進刀量太小　(D)切削深度過小 |
| 30. | 【C】 | 立式CNC銑床操作完畢後，宜將床台及鞍座置於機器的(A)右邊　(B)左邊　(C)中間　(D)任意位置 |
| 31. | 【B】 | 一般端銑刀在ψ20以下是(A)莫氏錐度　(B)直柄　(C)國際標準錐度　(D)布朗氏錐度 |
| 32. | 【A】 | 下列何者不是造成工件表面粗糙度不良之原因(A)主軸轉速適當　(B)主軸轉速偏低　(C)進給率太大　(D)刀具變鈍 |
| 33. | 【A】 | 不適於重切削加工之端銑刀為(A)較多刀刃數　(B)較少刀刃數　(C)較大螺旋角　(D)較大直徑 |
| 34. | 【B】 | 於圓柱工件上銑削方鍵座應選用(A)面銑刀　(B)端銑刀　(C)角銑刀　(D)鳩尾銑刀 |
| 35. | 【D】 | 下列何者不是使用切削劑之目的？(A)增加工件光度　(B)減少摩擦　(C)沖除切屑　(D)增加工件硬度 |
| 36. | 【B】 | 精銑切削性良好的材料，端銑刀刀刃數宜(A)較少　(B)較多　(C)均可　(D)無法區別 |
| 37. | 【B】 | 若銑削速度為75m/min，銑刀直徑為80mm，則銑刀之每分鐘迴轉數為(A)258　(B)298　(C)358　(D)398 |
| 38. | 【A】 | 以高速鋼銑刀粗銑削鋁合金時，刀刃數宜選(A)較少　(B)較多　(C)均可　(D)無法區別 |
| 39. | 【B】 | 一般銑削進給率表示法是(A)每分鐘的工件切除量　(B)每分鐘的工件移動量　(C)轉速×刃數　(D)銑刀每分鐘轉數 |
| 40. | 【C】 | 螺旋平銑刀欲作重切削，宜選用(A)刀刃數較多者　(B)螺旋角較小者　(C)刀刃數較少者　(D)直徑細小者 |
| 41. | 【D】 | 銑削時，下述何者不是造成切削振動之原因(A)銑削深度太深　(B)工件未固定好　(C)刀具鈍化　(D)進給太小 |
| 42. | 【C】 | 工件欲獲得較佳表面粗糙度，宜採用(A)較大進給與較高轉速　(B)較大進給與較低轉速　(C)較小進給與較高轉速　(D)較小進給與較低轉速 |
| 43. | 【B】 | 角銑刀之使用原則，下述何者不宜使用？(A)用逆(上)銑法　(B)進給過大　(C)進給小　(D)銑削速度低 |
| 44. | 【D】 | 下述何者是角銑刀的一種？(A)Ｔ槽銑刀　(B)側銑刀　(C)端銑刀　(D)鳩尾銑刀 |
| 45. | 【B】 | 銑刀迴轉方向與工件移動方向相同者稱為(A)逆(上)銑法　(B)順(下)銑法　(C)縱銑法　(D)橫銑法 |
| 46. | 【A】 | 在V＝(πDN)/1000中，若V的單位為m/min、N的單位為rpm，則D的單位為(A)mm　(B)cm　(C)dm　(D)km |
| 47. | 【A】 | 在V＝(πDN)/1000中，若V的單位為m/min、D的單位為mm，則N的單位為(A)rpm　(B)spm　(C)fpm　(D)rps |
| 48. | 【A】 | 在V＝(πDN)/1000中，V是指(A)切削速度　(B)旋轉數　(C)進給速度　(D)床台移動速度 |
| 49. | 【B】 | 刀具壽命與(A)切削速度成正比　(B)切削速度成反比　(C)切削劑無關　(D)刀具材質無關 |
| 50. | 【B】 | 端銑刀螺旋刃上有鋸齒形者較適用於(A)精銑　(B)粗銑　(C)成形銑削　(D)鑽孔 |
| 51. | 【B】 | 鑽頭通常材質為(A)高碳鋼　(B)高速鋼　(C)高錳鋼　(D)不銹鋼 |
| 52. | 【A】 | 一般銑削方槽時，宜選擇(A)端銑刀　(B)角銑刀　(C)面銑刀　(D)齒形銑刀 |
| 53. | 【B】 | 捨棄式銑刀片的斜角多設在(A)刀片　(B)刀片座　(C)刀柄　(D)刀柱 |
| 54. | 【A】 | 銑刀在切入工件時，其刃口(A)較易產生磨損　(B)不易磨損　(C)較不易發生振動　(D)與切削中的狀況一樣 |
| 55. | 【A】 | 負斜角刀具具有(A)較大的刀尖強度　(B)較小的刀尖強度　(C)切削阻力較小　(D)刃口較易受到衝擊 |
| 56. | 【A】 | 一般欲得到較平滑的工件表面，宜選擇(A)銳利刀具　(B)切速較慢　(C)大進給　(D)大切除率 |
| 57. | 【D】 | 下列刀具材質中，何者最硬(A)高碳鋼　(B)中碳鋼　(C)高速鋼　(D)碳化鎢 |
| 58. | 【A】 | G17 G02 X22.5 Y30.9 I32.5 F100；表示刀具位移限定於(A)XY平面　(B)XZ平面　(C)YZ平面　(D)任何平面均可 |
| 59. | 【C】 | G27主要目的是檢測(A)刀具補正功能　(B)鏡像功能　(C)機械原點位置　(D)倍率功能 |
| 60. | 【C】 | 直線與圓弧切削屬多軸同時控制，若X、Y軸進給率分別為40mm/min、30mm/min，則進給率為(A)30mm/min　(B)40mm/min　(C)50mm/min　(D)60mm/min |
| 61. | 【D】 | 若Ｘ軸與Ｙ軸的快速移動速度均設定為3000mm/min，若一指令G91 G00 X50.0 Y10.0，則其路徑為(A)先沿垂直方向，再沿水平方向　(B)先沿水平方向，再沿垂直方向　(C)先沿45度方向，再沿垂直方向　(D)先沿45度方向，再沿水平方向 |
| 62. | 【C】 | 程式終了時，以何種指令表示(A)M00　(B)M01　(C)M02　(D)M03 |
| 63. | 【C】 | 下列何者為刀具補正值指令(A)G30G31G32G33　(B)G26G27G28G29　(C)G41G42G43G44　(D)G80G81G82G83 |