|  |
| --- |
| **新民高中機械群數值控制機械實習第三章題庫** |
| 班級：\_\_\_\_\_\_\_　座號：\_\_\_\_\_\_\_　姓名：\_\_\_\_\_\_\_　命題老師：機械群教學研究會 |
| **選擇題（共50 題，每題 2 分，共 100 分）** |
| 1. | 【C】 | 切削劑中含有極壓劑之目的是(A)排屑　(B)防腐　(C)使切削劑能進入刀具刃口　(D)增加切削壓力 |
| 2. | 【D】 | 銑削黃銅工件宜使用(A)水溶性切削劑　(B)礦物油　(C)硫化礦油　(D)乾式 |
| 3. | 【D】 | 銑削鑄鐵工件宜使用(A)水溶性切削劑　(B)礦物油　(C)硫化礦油　(D)乾式 |
| 4. | 【B】 | 銑削Ｔ槽中，防止切屑堵塞的可用方法為(A)鋼刷刷除　(B)壓縮空氣吹除　(C)用嘴吹除　(D)用布擦除 |
| 5. | 【C】 | 銑刀於切削加工時，發生刀刃裂損之可能原因為(A)進刀量過小　(B)切削液太多　(C)切屑排出不良　(D)切削深度過小 |
| 6. | 【C】 | 有一長度為35mm之斜面體，大端尺寸為25mm、小端尺寸為21.5mm，則其斜度為(A)1/4　(B)1/7　(C)1/10　(D)1/12 |
| 7. | 【B】 | 銑刀直徑50mm，銑削鑄鐵時，其切削速度採用20m/min，則其主軸每分鐘轉數約為(A)60　(B)120　(C)240　(D)480 |
| 8. | 【D】 | ψ10端銑刀，不適合銑削(A)R4外圓角　(B)10mm段差　(C)12mm寬溝槽　(D)R4內圓角 |
| 9. | 【A】 | 在CNC銑床銑削工件中，若工件表面太粗糙，宜調整(A)進給率(FEED RATE)開關　(B)快速(RAPID)開關　(C)空跑(DRY RUN)開關　(D)補正(OFFSET)按鈕 |
| 10. | 【C】 | CNC銑床銑削時，下列何者省略(A)銑削轉速　(B)銑刀迴轉方向　(C)工件先劃線　(D)銑刀選用 |
| 11. | 【B】 | CNC銑削平面溝槽時，溝槽兩面不平行的可能原因是(A)刀具磨損　(B)程式錯誤　(C)銑床虎鉗歪斜　(D)刀具未鎖緊 |
| 12. | 【A】 | 機械鉸刀的螺旋刃修磨是用(A)工具磨床　(B)圓柱磨床　(C)平面磨床　(D)工模磨床 |
| 13. | 【B】 | 檢查銑削平面是否平直可用(A)游標卡尺　(B)刀口角尺　(C)劃線台　(D)分厘卡 |
| 14. | 【B】 | 錐柄鑽頭的錐度通常是(A)白朗錐度(B&S)　(B)莫氏錐度(MT)　(C)國際標準錐度(NT)　(D)嘉諾錐度(JT) |
| 15. | 【B】 | 在CNC銑床上鑽削ψ9.5孔，通常選用(A)彈簧筒夾　(B)鑽頭夾頭　(C)快換夾頭　(D)Ｃ形刀軸 |
| 16. | 【A】 | CNC銑床操作後，應該(A)每日　(B)每週　(C)每月　(D)每季 |
| 17. | 【D】 | 調整CNC銑床的床台水平，宜選用(A)直角規　(B)量錶　(C)劃線台　(D)水平儀 |
| 18. | 【B】 | 固定銑刀刀柄於銑床主軸時，下列何者較不適宜？(A)用抹布擦拭刀把　(B)刀柄塗上黃油　(C)利用刀桿固定刀柄　(D)刀柄錐度應配合 |
| 19. | 【C】 | CNC銑床的傳動螺桿應採用(A)方形螺桿　(B)梯形螺桿　(C)滾珠螺桿　(D)Ｖ形螺桿 |
| 20. | 【D】 | CNC銑床中，下列何者不適用於尋邊？(A)使用中心測定棒　(B)使用電子式尋邊器　(C)使用端銑刀　(D)使用原點自動復歸開關 |
| 21. | 【D】 | 使用端銑刀銑削較深內圓孔，形成錐孔的可能原因為(A)粗銑削時，切削深度太小　(B)精銑削時，切削深度太小　(C)粗銑削時，進給深度太小　(D)精銑削時，進刀深度太大 |
| 22. | 【C】 | 銑削脆性材料時，易造成崩裂的較可能原因為(A)使用切削液　(B)進給太慢　(C)進給太快　(D)切削深度太小 |
| 23. | 【D】 | 鑽孔加工會造成擴孔之原因為(A)鑽孔位置不正確　(B)鑽唇間隙略大　(C)鑽唇角太小　(D)鑽頭切邊不等長 |
| 24. | 【B】 | 銑削二次元(2D)內側輪廓，下列敘述何者錯誤？(A)可先鑽孔以利於端銑刀銑削　(B)先精銑削輪廓　(C)先粗銑削　(D)使用適當切削劑，沖除切屑 |
| 25. | 【C】 | 銑削下列金屬，何者切削速度可較高？(A)碳鋼　(B)不銹鋼　(C)鋁　(D)鑄鐵 |
| 26. | 【C】 | 使用高速鋼刀具銑削碳鋼工件，其切屑呈現藍色表示(A)切削深度適當　(B)切削速度適當　(C)切削速度過高　(D)工件未夾持穩當 |
| 27. | 【B】 | 銑削深度加大，則主軸每分鐘轉數宜(A)增高　(B)降低　(C)不變　(D)按比例增高 |
| 28. | 【C】 | 銑削鋁材宜選用下列何種切削劑？(A)機油　(B)乳化劑　(C)煤油　(D)黃油 |
| 29. | 【D】 | 鑽削較硬材料，下列方法何者不佳？(A)增加鑽頭鑽唇角　(B)降低主軸轉速　(C)減小鑽頭螺旋角　(D)加大鑽頭靜點 |
| 30. | 【C】 | 在CNC銑床上鉸削ψ6的孔，材質若為低碳鋼，下列何者較不佳？(A)使用機油為切削液　(B)鉸孔前鑽孔為ψ5.8　(C)使用手工鉸刀　(D)使用機械鉸刀 |
| 31. | 【B】 | 銑削平行溝槽時，宜選用(A)Ｔ型銑刀　(B)端銑刀　(C)鳩尾銑刀　(D)面銑刀 |
| 32. | 【C】 | 在銑床上重銑削大平面宜選用(A)端銑刀　(B)側銑刀　(C)面銑刀　(D)球形銑刀 |
| 33. | 【B】 | 碳化鎢銑刀銑削低碳鋼的切削速度約為高速鋼銑刀的(A)0.5~1　(B)3~5　(C)10~15　(D)20~30 |
| 34. | 【A】 | 決定銑削速度較不需考慮下列何種條件？(A)工件重量　(B)工件材質　(C)刀具材質　(D)銑床性能 |
| 35. | 【A】 | 銑削溝槽寬度為20mm，其精削預留量為多少較適當(A)0.1~0.3mm　(B)1~1.5mm　(C)2~3mm　(D)4~5mm |
| 36. | 【D】 | 以16mm端銑刀銑削16mm寬的兩平行溝槽，其間隔為35mm，當第一溝槽銑削完成後，床台需移動(A)27mm　(B)35mm　(C)43mm　(D)51mm |
| 37. | 【B】 | 在相同的加工條件下，下列刀具何者切削速度最低？(A)碳化鎢　(B)高速鋼　(C)陶瓷　(D)鑽石 |
| 38. | 【C】 | 機械故障時，應先查明(A)編輯(EDIT)操作模式　(B)手動單節(MDI)操作模式　(C)偵錯畫面(ALARM MESSAGE)　(D)空車(DRY RUN)按鈕 |
| 39. | 【A】 | 無法手動回歸機械原點之可能原因為(A)警示(ALARM)燈亮　(B)程式錯誤　(C)補正方向相反　(D)選擇停止開關在ON的位置 |
| 40. | 【B】 | 手動回歸機械原點，若發生超行程時之可能之排除方法(A)人力拉回　(B)按反方向移動按鈕　(C)修改程式　(D)操作手動單節(MDI)開關 |
| 41. | 【A】 | CNC銑床於警示燈亮時，若壓下緊急(EMG)按鈕，程式會(A)馬上停止執行　(B)使螢幕(CRT)消失　(C)使三軸移動　(D)使Z軸立刻上升 |
| 42. | 【A】 | 使用CNC銑床，若發現有保險絲(FUSE)燒毀時，應採取以下何步驟？(A)更換原規格保險絲　(B)更換較小安培數保險絲　(C)重新開機即可繼續使用　(D)以銅線取代保險絲 |
| 43. | 【A】 | CNC銑床的潤滑油警示燈亮時，操作者應(A)檢查油面後補足　(B)繼續使用　(C)重新開機再使用　(D)按重置(RESET)按鈕 |
| 44. | 【C】 | CNC銑床開機後，第一件要做事情是(A)修改參數　(B)校正精度　(C)原點復歸　(D)校正工件原點 |
| 45. | 【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 |
| 46. | 【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)無法區分 |
| 47. | 【C】 | 斷屑器不具有下列何種功能？(A)折斷切屑　(B)利於排屑　(C)增加刀具強度　(D)減少切削力 |
| 48. | 【B】 | 在精銑削加工中，刀具通常是否應裝設斷屑裝置(A)應設　(B)不設　(C)不一定　(D)磨較小斷屑槽 |
| 49. | 【C】 | 利用CNC銑床在低碳鋼工件鑽削ψ1圓孔，下列何種加工方法較佳？(A)先用ψ0.5鑽頭鑽孔，再用ψ1鑽頭鑽孔　(B)直接用ψ1鑽頭鑽孔　(C)先用中心鑽頭鑽一淺孔，再用ψ1鑽頭鑽孔　(D)先用中心衝打點，再用ψ1鑽頭鑽孔 |
| 50. | 【D】 | 表面粗糙度25S相當於(A)25a　(B)16a　(C)12.5a　(D)6.3a |