|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |