勞動部勞動力發展署桃竹苗分署113年度自辦在職訓練甄試考卷

CNC 車床實務班　試卷編號-01

(113 年 5 月 18 日下午)

專業科目選擇題50題（單選題，1題2分）考試不得使用計算機。

題號	試　　題

01. 選擇床台潤滑油的號數，最好取用(A)號數較大(B)號數較小(C)現場老師傅的指定(D)依機械保養手冊之規定。
02. 不通過螺紋樣圈，可旋進外螺紋係表示(A)節距太小(B)節距太大(C)節徑太小(D)節徑太大。
03. 100mm 正弦規，若僅一邊墊高 50mm，則量取工件的夾角為(A)60(B)45(C)30(D)15 度。
04. 正弦規配合塊規及量錶度量錐度公式"H=Lsinθ"中，"L"表示(A)正弦規總長(B)塊規高度(C)正弦規二圓桿中心距離(D)正弦規寬度。
05. 缸徑規之歸零校正，除使用環規外，亦可用(A)外徑分厘卡(B)內徑分厘卡(C)量錶(D)螺紋分厘卡。
06. 度量螺紋的節徑，宜選用(A)內徑分厘卡(B)外徑分厘卡(C)游標卡尺(D)螺紋分厘卡。
07. 卡爪式內徑分厘卡之最小測定尺度，一般為(A)0(B)5(C)10(D)25 mm。
08. 附有游標刻度的分厘卡，其精度最小可度量至(A)0.5(B)0.1(C)0.01(D)0.001 mm。
09. "Tr32x6"螺紋，如用三線法度量，則最佳鋼線直徑為(A)1.988(B)2.588(C)2.888(D)3.1056 mm。
10. 量產時選用(A)塞規(B)外卡(C)卡規(D)分厘卡 檢驗內徑較為便捷。
11. 光學比測儀無法度量工件的部位為(A)直徑(B)長度(C)孔深度(D)角度。
12. 以外錐度規度量錐度面之接觸率時，若工件小端紅丹被擦掉，則表示工件錐度(A)太大(B)太小(C)正確(D)過於精細。
13. 若車削直徑為 38±0.02mm 圓棒，則其公差應為(A)0.01(B)0.02(C)0.03(D)0.04 mm。
14. 正弦規配合塊規可精確度量(A)45(B)50(C)55(D)60 度以下的角度。
15. 測量鑽頭上鑽腹之厚度要選用(A)尖頭外徑分厘卡(B)一般外徑分厘卡(C)扁頭直進外徑分厘卡(D)圓盤式外徑分厘卡。
16. 測量內孔階級工件之階級長，下列量具何者精度較佳？(A)內徑分厘卡(B)深度分厘卡(C)游標卡尺(D)外徑分厘卡。
17. 使用前如發現分厘卡之刻度未歸零時，通常是調整那裡？(A)棘輪(B)主軸桿(C)襯筒(D)套筒。
18. 試車削工件後度量尺度，發現誤差時可(A)調整刀具(B)磨礪刀具(C)換裝新刀把(D)使用刀具補正。
19. 控制器開機時，螢幕畫面上顯示"NOT READY"是表示(A)機器無法運轉狀態(B)伺服系統過負荷(C)伺服系統過熱(D)主軸過熱。
20. 修軟爪時，常用螢幕畫面上何種座標顯示值？(A)相對座標(B)絕對座標(C)機械座標(D)卡笛爾座標。
21. 利用寸動(JOG)來移動刀架時，刀架移動速度由(A)切削進給率(B)快速進給率(C)主軸調整率(D)旋轉調整率調整鈕來控制。
22. 油壓夾頭壓力錶一般使用壓力視夾持物而定，以鋼料為例，調整範圍在(A)1-6(B)7-12(C)16-24(D)35-45 kg/cm^2 較為適當。
23. 欲消除輸入緩衝器內之字元需按那一個鍵？(A)"CAN"(B)"ALTER"(C)"INSRT"(D)"EOB"。
24. 工件程式中使用"M00"停止操作後，如要再繼續操作，按(A)"CYCLE START"(B)"FEED HOLD"(C)"RESET"(D)"DRY RUN"鍵。
25. 當按下"RESET"鍵後，下列何者為錯誤？(A)執行移動之指令經減速後停止(B)M 機能立即無效(C)主軸停止(D)自動操作中按"RESET"鍵無效。
26. 選擇進給率調整"FEEDRATE OVERRIDE"時，對下列那一指令會有影響？(A)G01(B)G00(C)M01(D)M00。
27. 軟爪夾持工件有偏心現象時，其校正方法是(A)用鋼質手鎚敲擊工件(B)用橡膠手鎚敲擊工件(C)放鬆夾爪，並轉動工件更換夾持位置(D)調整夾爪的壓力。
28. 換裝軟爪夾持工件，下列流程何者較為正確？(A)換裝軟爪→夾持工件(B)換裝軟爪→依工件直徑大、小修整爪面→夾持工件(C)換裝軟爪→修整爪面大於工件半徑 1mm→夾持工件(D)換裝軟爪→修整爪面小於工件半徑 1m m→夾持工件。
29. 調整油壓夾頭夾持壓力時，主要考慮因素為(A)切削劑(B)工件外徑大小及材質(C)夾持長度(D)切削速度。
30. 當棒材的長度是 60mm，而不用尾座頂心支撐時，其夾爪之夾持長度最好為(A)1(B)3(C)5(D)15 mm。
31. 當換裝軟爪時，應選用(A)爪面半徑略大於工件半徑(B)爪面半徑等於或略小於工件半徑(C)爪面半徑遠大於工件半徑(D)爪面半徑遠小於工件半徑 之軟爪。
32. 夾持工件若壓力不足則(A)工件易脫落發生危險(B)宜作慢速重車削(C)宜作快速重車削(D)可得較高的車削效率。
33. 車削鋼材鑄鐵時，夾爪的材質以下列何者最適當？(A)鋼(B)鋁(C)銅(D)錫 材。
34. 鑽石之耐熱溫度達攝氏 1,000 度以上，其切削速度需達每分鐘(A)80(B)100(C)120(D)200 公尺以上。
35. 下列何者不是連續切屑的刀尖積屑之產生原因？(A)刀具斜角太小(B)摩擦係數太大(C)切屑深度太大(D)刀具硬度太高。
36. 刀片編號為"TNMG160408L"，其數字"04"是表示(A)刀片厚度(B)刀鼻半徑(C)斷屑槽寬度(D)刀片許可差。
37. 內孔刀桿之編號為"S25R-MSKNL12"，其字母"N"係表示(A)刀桿長度(B)刀片夾持方式(C)刀片間隙角(D)刀具切削方向。
38. 下列陶瓷刀具中，何者之韌性最高？(A)氮化矽系陶瓷(B)碳化矽纖維強化陶瓷(C)純氧化鋁陶瓷(D)添加碳化鈦氧化鋁陶瓷 刀具。
39. 重車削時，刀具之車削角度最好選擇(A)85(B)55(C)35(D)15 度。
40. 超硬刀片中之碳化鉭含量較多時，會降低(A)高溫硬度(B)常溫硬度(C)常溫韌性(D)高溫韌性。
41. 鏡面加工鋁合金最理想的刀具為(A)碳化鎢超硬(B)氮化鈦被覆(C)立方晶氮化硼(D)單晶鑽石刀具。
42. 外徑刀柄之編號為"MVQNR2020M12"，第二字母係表示(A)刀片形狀(B)刀片鎖定於刀柄上的方式(C)切邊角度(D)刀柄長度。
43. 刀柄規格中，夾持刀片之編號"P"係表示(A)中央偏心梢(B)壓板(C)中心螺紋(D)楔型 鎖緊式。
44. 下列刀具，何者韌性最高？(A)鑽石(B)瓷金(C)碳化物超硬(D)高速鋼 刀具。
45. 下列四種刀具材料中，何者軟化溫度最高？(A)高速鋼(B)高碳鋼(C)史斗鉻鈷合金(D)碳化物超硬 刀具。
46. 切削熱之主要來源中，切屑與刀面摩擦所產生之熱，約佔總熱源之(A)10%(B)30%(C)60%(D)90%。
47. M03 G96 S100；G00 X100. Z100.；以上程式下列何者敘述正確？(A)刀具快速移動(B)主軸為 100 轉／分鐘(C)刀具不動因無 F 值指定(D)主軸轉速固定為 100 轉／分鐘。
48. G02 X50.0 Z30.0 R25.0 F0.3；單節中"R25.0"係表示圓弧(A)半徑(B)直徑(C)角度(D)弧長 為 25.0mm。
49. 選擇公制單位指令是(A)G18(B)G19(C)G20(D)G21。
50. 控制切削劑的開或關，應使用(A)G(B)M(C)T(D)S 碼。

交卷時請連同答案卷一起繳回

CNC 車床實務班 答案卷編號-□01

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(不倒扣)

D	C	C	C	A	D	B	D	D	A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C	A	D	A	A	B	C	D	A	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

A	C	A	A	D	A	C	B	B	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

B	A	A	D	D	A	C	B	A	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

D	A	A	D	D	B	A	A	D	B
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50