

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署  
111 年度自辦在職進修訓練甄試考卷  
CNC 銑床實務班 試卷編號-□02

(111 年 9 月 3 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 試 題

- 齒厚分厘卡的原理與一般分厘卡 (A)相似 (B)相同 (C)大同小異 (D)完全不同。
- 齒厚分厘卡砧座與心軸前端各附有 (A)圓盤 (B)扁頭 (C)尖頭 (D)V 形溝。
- 使用齒厚游標卡尺時, 宜先作 (A)水平游標尺 (B)垂直游標尺 (C)本尺 (D)不必調整。
- 現場使用的塊規, 一般為 (A)AA 級 (B)A 級 (C)B 或 C 級 (D)D 級。
- 常用公制分厘卡之外套筒的等分數是 (A)10 (B)25 (C)50 (D) 100。
- 精密高度規之固定尺的最小刻度為 (A)0.05 mm (B)0.5 mm (C)5 mm (D) 50 mm。
- 常用公制內分厘卡之外套筒的等分格數是 (A)10 (B)25 (C)50 (D)100。
- 銑刀軸上的軸承環與間隔環不同處, 在於前者較後者 (A)外徑大 (B)外徑小 (C)孔徑大 (D)孔徑小。
- 銑床工作台的導螺桿最常用的螺紋為 (A)梯形 (B)三角形 (C)鋸齒形 (D)方形。
- 萬能銑床主要的功用是可加工 (A)正齒輪 (B)螺旋齒輪 (C)蝸輪 (D)人字齒輪。
- 以差動分度法分 121 等分, 則曲柄轉數為 (A)5/15 (B) 7/16 (C) 7/18 (D)6/ 21。
- 分度頭蝸桿轉一圈, 蝸輪轉 (A)1/ 40 圈 (B) 1 圈 (C) 12 圈 (D)24 圈。
- 影響刀具壽命最主要的原因是 (A)切削條件與切削劑 (B)銑床強度 (C)虎鉗精度 (D)銑床的精度。
- 鑽孔循環組合中, 下列何者不須要? (A)系統設定(G90, G 91 ) (B)復歸點設定 (C)指定固定循環指令 (D)指定輔助機能。
- NC 程式中取消固定循環的指令為 (A)G43 (B)G74 (C)G80 (D)G 81。
- 刀具欲移經安全之中間點再回機械原點, 宜採用指令 (A)G27 (B)G28 (C)G 29 (D)G54。
- 程式執行刀徑補正指令後, 下列何者亦可取消刀徑補正值? (A)D99 (B)G 49 (C)D00 (D)G80。
- CNC 程式中, 自副程式返回主程式的指令是 (A)M96 (B)M97 (C)M98 (D)M99。
- 程式 G04 P300 ; 所執行的暫停時間為 (A)0.3 秒 (B) 3 秒 (C)30 秒 (D)300 秒。
- 指令 G91G17G 01G47 X20.0 F50 D01; , 若 D01=5.0, 其實際位移量為 (A)30.0 (B)25.0 (C)14.0 (D)15.0。
- 電腦與 CNC 銑床執行邊傳邊做的加工方式叫 (A)DNC (B)CNC (C)PNC (D)NC。
- 下列何種 CNC 銑床的 Z 軸直立? (A)立式 (B)臥式 (C)膝式 (D)Z 式。
- CNC 銑床若使用尋邊器, 則可得下列何種效益? (A)得知刀具磨損 (B)定出刀具位置 (C)定出工作範圍 (D)安排銑削順序。
- A 軸是指相對於下列何軸旋轉? (A)X (B)Y (C)Z (D)B。
- 指令 G41 或 G42 的起始設定單節中, 其位移動作宜使用指令 (A)G00 (B)G02 (C)G04 (D)G 17。
- 銑削圓心角小於 180 度的圓弧時, R 值應為 (A)負值 (B)正值 (C)正負值皆可(D)不須標註。
- 工件夾持在虎鉗上, 在正常情況下, 工件露出鉗口的高度, 最佳尺寸為 (A)1~2 mm (B)6 ~12 mm (C)20~25mm (D) 30~35mm。
- 分度頭之尾座頂針的錐角為 (A)30 度 (B) 45 度 (C)60 度 (D)75 度。
- 直角板的兩板面皆有長條狀槽孔, 其功用為 (A)減輕重量 (B)螺栓貫穿夾緊之用 (C)增加強度 (D)不易變形。
- 銑床虎鉗的基準面是 (A)固定鉗口 (B)活動鉗口 (C)迴轉面 (D)中心軸。
- 下列何者屬於支撐裝置? (A)壓板 (B)墊塊 (C)凸輪 (D)連桿。
- 最適用在圓棒的圓柱面上, 銑削多個平行於軸線的直槽的夾具為 (A)正弦桿 (B)萬能虎鉗 (C)分度頭 (D)銑床虎鉗。
- 下列何者不屬於心軸銑刀? (A)端銑刀 (B)平銑刀 (C)側銑刀 (D)鋸割銑刀。
- 下列碳化鎢刀具中, 耐磨性最大的是 (A)P01 (B)P10 (C)P20 (D)P30。
- 銑削大平面時, 應選用 (A)側銑刀 (B)面銑刀 (C)鳩尾銑刀 (D)端銑刀。
- 銑削圓弧或曲面時, 應選用 (A)側銑刀 (B)面銑刀 (C)鳩尾銑刀 (D)端銑刀。
- 大進給粗銑中碳鋼時, 碳化鎢刀具宜選用 (A)M01 (B)M30 (C)K01 (D)K30。
- 使用逆銑法銑削工件時, 其最大的缺點為 (A)刀刃容易崩裂 (B)刀刃易磨損 (C)易產生背齒隙 (D)易產生振動。
- 銑削薄工件宜採用 (A)順銑法 (B)逆銑法 (C)騎銑法 (D)排銑法。
- 通常面銑刀之精銑削深度為 (A)0.05~0.1 mm (B)0.3~0.5 mm (C)1.0~1.5 mm (D)1.5~ 2.0mm。
- 若主軸轉速為 200 rpm, 在 CNC 銑床上攻製 M10× 1.5 螺紋, 則進給率 F 為 (A)1.5 mm/min (B) 150 mm/ min (C) 200 mm/min (D)300mm/ min。
- 面銑刀精銑削的切削深度宜為 (A)0.05mm (B)0.3mm (C) 1mm (D) 2 mm。
- 銑削大斜面通常用 (A)端銑刀 (B)側銑刀 (C)面銑刀 (D)角度銑刀。
- 鑽頭刀刃的切削速度以何部位最快? (A)靜點 (B)切刃 (C)外徑 (D)腹部。
- 在立式銑床上鉸孔, 主軸之轉速應較鑽孔時為 (A)快 (B)慢 (C)一樣 (D)不一定。
- 成型銑刀材質以 (A)工具鋼 (B)碳化鎢 (C)鎳鉻鋼 (D)陶瓷 居多。
- 依 CNS 表面粗糙度標準, 20 S 相當於 (A)2.0a (B)2.5 a (C)5.0a (D) 6.3a。
- 螺絲攻的斷屑溝槽是相當於什麼角度? (A)間隙角 (B)斜角 (C)螺旋角 (D)切入角。
- 銑削工件時, 產生工件表面粗糙度不良之可能原因為 (A)進給太慢 (B)刀具磨損 (C)主軸轉速太快 (D)銑削太淺。
- 依 CNS 表面粗糙度標準, 若圖面上標註為 6.3a 之表面粗糙度值應為 (A) 0.25 mm (B)0.025 mm (C)0.063 mm (D)0.0063 mm。

交卷時請連同答案卷一起繳回

CNC 銑床實務班 答案卷編號-□02

選擇題 (單選) 共 50 題；每題 2 分(不倒扣)

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

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

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

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

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