

106 學年度四技二專第五次聯合模擬考試

機械群 專業科目(二) 詳解

106-5-01-5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	C	A	B	D	C	C	A	D	B	A	B	C	B	D	A	A	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	C	D	A	D	A	D	B	B	C	A	A	D	C	D	A	A	A	D	C

第一部分：機械製造

1. (A) 碳化鎢主要成分為碳、鎢，混入鈷粉作為結合劑
(C) P 類碳化鎢刀具之刀柄以藍色辨識，主要用於切削碳鋼、鑄鋼等鋼類材料的連續切削工作
(D) 刀具編號數字越大表示韌性越大，適合低速重切削
2. (D) 塑膠、木材、皮革屬於有機類材料
3. (C) 冷室法適用於鎂、鋁、銅之鑄造
5. (B) 惰氣金屬電極電弧銲，俗稱 MIG 法，是以消耗性的金屬線作為電極
6. 電鍍是將欲鍍之純金屬接陽極，被鍍之工件接陰極，並通以直流電，使工件表面上形成電鍍層
8. (A) 鑄鐵適合乾切削
(B) 延展性高的材料，切削性不佳，易產生刀口積屑
(D) 車床的進給率以 mm/rev 表示
9. 逆銑法形成之切屑乃由薄而厚
12. (B) CNC 車床常採用油壓夾頭來夾持工件
(C) 增量座標之軸向以 U、W 表示
(D) 第三個字母 C 所代表的意義為控制(control)
13. (B) 採用氧化法製作之氧化膜純度較薄膜沉積法高

第二部分：機械基礎實習

14. (A) 內測爪可用來量測槽寬或孔徑
(B) 游標卡尺不可測量旋轉中之工件
(D) 內側爪不可用於劃線工作
15. (B) 直尺與中心規組合可求得圓桿端面之中心
16. (D) 推銼法以單銼齒銼刀可得較佳之表面粗糙度，適用於小平面的精加工
19. (B) 活動扳手規格以扳手全長表示
20. 順序螺絲攻一組共有三支，節距皆相同，但最大直徑不相同，又稱為增徑螺絲攻
21. (A) 夾爪上的方牙螺桿不可上油潤滑以免失去夾持力
(B) 操作車床不得穿戴手套
(D) 用手微轉夾頭，若感覺很輕時，表示齒輪未入檔或高低速檔變換手把位於空檔位置
22. 砂輪機左邊的心軸為左螺紋；右邊的心軸為右螺紋，啟動砂輪機後，應先空轉數分鐘後再使用
23.
$$N = \frac{1000 V}{\pi D} = \frac{1000 \times 94.2}{3.14 \times 15} = 2000 \text{ rpm}$$
24. (A) 國際標準組織將公差分為 20 個等級
25. (A) 工件表面之黑皮硬度很高應先去除，但不可使用新銼刀銼削，否則易使銼齒鈍化
(B) 銼刀面上塗粉筆可使切削易於脫落，可得到較佳的銼削表面

(C) 曲銼齒適宜銼削鋁、銅等軟質金屬

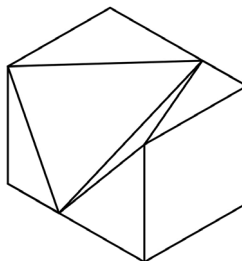
$$27. \text{錐度值 } T = \frac{D-d}{L} = \frac{32-20}{180} = \frac{1}{15}$$

$$\text{尾座偏置量 } S = \frac{TL}{2} = \frac{1}{15} \times \frac{300}{2} = 10 \text{ mm}$$

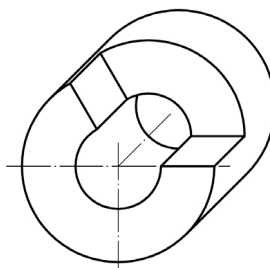
第三部分：製圖實習

28. CNS3, B1001 規定
29. (B) 直徑尺度
30. (C) 2.5 mm
31. (B) 108 度
(C) 16 mm
(D) 此為拋物線畫法
32. (A) 實際長度的 81.6%
33. (A) 第一、二象限
(B) 為平面之實形
(C) 投影面之後

34.



35.



36. (A) 使用互相平行之兩尺度界線
37. (B) 剖面線需予以省略
(C) 也可以旋轉
(D) 表示剖視圖的投影方向
38. (A) 若其尺度差別小時以圓弧表示
39. (D) 組合圖
40. (C) 應置於該圖的標題欄旁