

試題答案列印報表

93年度鉗工乙級技術士技能檢定學科測試試題

年度：93

職類代碼：00300

級別碼：2

套次：1-3

一、是非題：

- | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1.(○) | 2.(×) | 3.(○) | 4.(×) | 5.(○) | 6.(○) | 7.(×) | 8.(○) | 9.(○) | 10.(○) |
| 11.(○) | 12.(○) | 13.(×) | 14.(×) | 15.(○) | 16.(○) | 17.(×) | 18.(×) | 19.(×) | 20.(○) |
| 21.(×) | 22.(×) | 23.(×) | 24.(○) | 25.(○) | 26.(○) | 27.(○) | 28.(○) | 29.(×) | 30.(○) |
| 31.(×) | 32.(×) | 33.(○) | 34.(×) | 35.(○) | 36.(○) | 37.(×) | 38.(×) | 39.(×) | 40.(×) |
| 41.(×) | 42.(×) | 43.(×) | 44.(○) | 45.(○) | 46.(○) | 47.(×) | 48.(○) | 49.(○) | 50.(×) |

二、選擇題：

- | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1.(2) | 2.(2) | 3.(1) | 4.(1) | 5.(1) | 6.(2) | 7.(2) | 8.(4) | 9.(4) | 10.(4) |
| 11.(3) | 12.(1) | 13.(3) | 14.(2) | 15.(4) | 16.(4) | 17.(4) | 18.(4) | 19.(2) | 20.(2) |
| 21.(4) | 22.(4) | 23.(1) | 24.(1) | 25.(3) | 26.(1) | 27.(1) | 28.(4) | 29.(3) | 30.(3) |
| 31.(4) | 32.(2) | 33.(2) | 34.(4) | 35.(2) | 36.(3) | 37.(2) | 38.(3) | 39.(2) | 40.(3) |
| 41.(1) | 42.(2) | 43.(4) | 44.(1) | 45.(4) | 46.(4) | 47.(4) | 48.(4) | 49.(2) | 50.(2) |

93年度鉗工乙級技術士技能檢定學科測試試題

本試題有是非及選擇各50題，共100題，每題1分，計100分，測試時間為100分鐘。

是非題採倒扣計分，答錯1題，倒扣0.5分，但以扣完該部分分數為限。 准考證號碼：

另附有答案卡，請在答案卡上作答。

姓 名：

一、是非題：

1. 鑽削材料愈軟，則鑽唇間隙角愈大。
2. 150公厘游標高度規其底座磨損，不會影響精度。
3. 鑿削高碳硬鋼時，平鑿之刃口角度，約為60~70度。
4. 鑿子刃口有毛邊，可用細銼刀去除之。
5. 實際上不影響製品使用目的之缺點稱為次要缺點。
6. 可撓式手弓鋸條較一般手弓鋸條貴。
7. 往復式鋸床，鋸條往復運動都有鋸切作用。
8. 軸承編號"6207"較"6007"有較大的外徑。
9. 往復式壓縮機是由活塞在氣缸中往復運動，而產生壓縮空氣的機器。
10. 表面粗糙度可由儀器測繪之粗糙度曲線求得。
11. 一組機械之總利益等於各部分機械利益的乘積。
12. 立式鑽床之最大鑽孔直徑，一般均大於13公厘。
13. 臥式帶鋸機可用於鋸切圓弧與不規則之曲面。
14. 用砂輪機磨利刮刀後，再用鑽石銼刀礪光刃口，可得較佳刮削面。
15. 壓縮彈簧二端製成平面，以增加接觸面。
16. 抗拉強度是以試片承受的應力大小表示之。
17. 測量銼削工件垂直度，應使用外徑分厘卡。
18. 單張砂布撕開時，沿短方向撕切，比長方向容易。
19. 刮削平板，僅須二塊相互刮配即可。
20. 往復式鋸床之鋸條裝在鋸架上，可調整其鬆緊度。
21. 一般鉸絲工作，必需使用三個螺絲鏤依次鉸削完成。
22. 鉸刀鈍化只需將切邊磨利並不影響其直徑尺寸。
23. 錐柄鉸刀可直接裝於鑽頭夾頭使用。
24. 應用管牙螺絲攻之前常用1/16錐度的鉸刀鉸過。
25. 砂紙的厚度比砂布薄。
26. 鉋削工件之平行面，須檢查工件與墊塊的接觸情況。
27. 一般平板材質有鑄鐵及花崗岩等。
28. 牛頭鉋床之鉋削，一般是以單刀刀鉋刀加工。
29. 龍門鉋床之衝程長短調整，是依曲柄齒輪的偏心量大小決定。
30. 銑削鑄鐵工件毛胚時，以採用逆銑法較佳。
31. 機件製造尺寸為" $\phi 20 \begin{matrix} +0.04 \\ -0.02 \end{matrix}$ "公厘，此係單向公差。
32. 攻、鉸螺絲用切削劑之種類，與加工材料之材質無關。

33. 裝配模具所使用之螺絲數目，應儘量設計為偶數，以便對稱固緊作用。
34. 自動化機械之速度調整，利用油壓比氣壓困難。
35. 拆卸機械時，應先切斷電源。
36. 繪製方鍵時一半在鍵槽內，另一半則置於鍵座。
37. 使用游標高度規配合槓桿量表測量垂直度，可直接讀出誤差角度。
38. 塞規通過端的長度比不通過端短。
39. 繪製一6305號的徑向滾球軸承，其內徑為50公厘。
40. 鑽床之自動進刀，一般分為快、中、慢三段。
41. 黃銅加入鉛元素不可改善其切削性。
42. 塞規通過端之直徑較不通過端大。
43. 意外事故調查最主要目的在追究雇主之責任。
44. 電流之強度係指單位時間內通過導體截面積的電量。
45. 上、下沖模的定位銷，可在鑲配前固定之。
46. 齒輪壓力角愈大齒根部之厚度愈厚。
47. 組銼(什錦銼)之刀跟較細，通常需安裝木柄使用。
48. 鑽削不同之工件材料，宜選擇適當之鑽唇角。
49. 隨機抽樣為抽樣檢驗之必要條件。
50. 廢棄物加以分類對廠方並無好處。

二、選擇題：

1. 加入右列何種元素可使黃銅強度最大①鋁②錳③鎳④鋅。
2. 使用300公厘粗銼刀銼削工件每分鐘宜為①20②40③60④80次。
3. 依工程製圖國家標準，標題內零件表排列應①由下而上②由上而下③由左而右④由右而左。
4. 鑿子刀口研磨成大圓弧狀之原因為①防止尖角刺入工件②增加硬度③重切削用④習慣。
5. 繪製螺旋齒輪時，通常在側視圖上畫出幾條斜線①三條②二條③一條④零條。
6. 圓柱形工件固定在V形枕上最適合從事之加工工作為①車削②鑽削③鋸切④銼削。
7. 彈簧因負載而生應變，設負載為"W"，變形量為"S"，彈簧常數為"K"，則三者之關係為① $WK=S$ ② $W=KS$ ③ $WS=K$ ④ $W-K=S$ 。
8. 往復式曲柄鋸床在鋸切工件時，加速其下壓的元件是①彈簧②螺栓③鋸架④重錘。
9. 成型銑刀之材質宜採用①鑽石②高碳鋼③中碳鋼④高速鋼。
10. 帶鋸條容易磨損，最可能的原因為①進給太慢②工件太軟③鋸條太厚④鋸條線速度太快。
11. 銼削面真平度之檢查可用①分厘卡②游標卡尺③刀口平尺④游標高度規。
12. 欲得精細光滑之工件表面，以何種銼刀較適宜①單切齒細②中齒③棘齒④粗齒銼刀。
13. 銼削內曲面一般選用①方②平③半圓④三角銼刀。
14. 將淬火後的鋼料再升溫到攝氏500度後冷卻的操作方式稱為①退火②回火③球化④正常化。
15. 為了增加機件之抗疲勞性，宜採右列何種工作法①退火②正常化③淬化④珠擊法。
16. 利用碳化物車刀粗車直徑40公厘低碳鋼工件時，若主軸每分鐘1,020轉，則其切削速度為每

分鐘①8②28③118④128 公尺。

17. 彎曲加工用 V 形底模，其槽寬標準為彎曲板厚之幾倍為宜①1②2③4④8 倍。
18. 鉋削工件，其平行度的控制，與何者較無關①虎鉗台面之平行精度②墊塊之平行度③夾持方法④鉋刀之材質。
19. 攻絲前，鑽底孔的尺寸是①外徑－節徑②外徑－節距③外徑－底徑④外徑－牙深。
20. 攻製 "M10×1.5" 盲孔內螺紋，鑽孔深度應較攻絲深度至少約深①1~2②3~5③6~8④9~10 公厘。
21. 螺絲攻攻螺紋在螺紋切出後①繼續施工壓力②加大施工壓力③減少施加壓力④不再施加壓力。
22. 繪製管制圖上下界限線，一般規定用①綠②藍③黑④紅 色虛線。
23. 對於左旋右切鉋刀，右列之敘述何者正確①右轉鉋削②左轉鉋削③左轉退刀④刀刃為右螺旋。
24. 砂布上磨料為氧化鋁，其記號為①AA②BB③EE④FF。
25. 鑽削鑄鐵，適當的鑽唇間隙角約為①3②8③12④15 度。
26. 平面刮削時，刮刀之刀口與工件面之間隙角成①30②60③75④90 度。
27. 劃線時，工件下方安裝千斤頂時，使用幾個最方便①3②4③5④6 個。
28. 鑽削進刀量，主要決定之因素為①鑽床馬力②鑽床轉速③鑽床精度④鑽頭直徑。
29. 機械鉋孔與鑽孔比較，則鉋孔應①轉數快、進刀量大②轉數快、進刀量小③轉數慢、進刀量大④轉數慢、進刀量小。
30. 右列何者能使機件表面得到較大之耐磨性與抗蝕性①鍍鋅②鍍錫③鍍鉻④鍍鉛。
31. 組合角尺上的量角器，可量測工件角度之精度為①5分②10分③0.5度④1度。
32. 一般市面上所購得之模座，係以何種材料製成①高碳鋼②鑄鐵③鍛鋼④合金工具鋼。
33. 當起重升降機具之吊鏈因磨耗，致使斷面直徑減少百分之多少時應停止使用①5②10③15④20。
34. 計算帶鋸條齒數多少的基準長度為①5.4②10.4③20.4④25.4 公厘。
35. 拆卸牛頭鉋床虎鉗鎖緊用 T 形螺栓，宜使用右列何種工具①六角扳手②固定扳手③尖嘴鉗④螺絲起子。
36. 鑿削大且深之平面時，宜先選用的鑿子為①平②菱形③岬狀④圓鼻 鑿。
37. 求一孔之中心最方便的工具為①外卡及鋼尺②單腳卡③內卡及鋼尺④尺及劃線針。
38. 鑽孔直徑為25公厘，轉數每分鐘400轉，若0.25分鐘鑽削深度30公厘，則其進刀量每轉為①0.1②0.2③0.3④0.4 公厘。
39. 配合機件有銹蝕時，可用右列何種方法除銹最為有效①粗銼刀②細砂布加柴油③粗磨石④粗砂布加機油。
40. 鉋削邊長15公厘×15公厘之去角，工具頭宜偏轉①15②30③45④60 度。
41. 鉋削加工時，其切削行程時間應比回程時間①長②短③相同④加倍。
42. 粗刮削前的工件裕量應為①0.01~0.02②0.05~0.08③0.2~0.3④0.3~0.5 公厘。
43. 在車床上以切削速度40m/min切削直徑45mm之工件，則主軸rpm為①1800②358③353④283。
44. 一般檯式鑽床，其馬達與主軸間，以何者傳動①V形皮帶②鏈條③齒輪④油壓。
45. 若將一電阻線路的電壓變為原來之2倍時，則此電阻消耗的功率為原來之①1/4②1/2③2④4 倍。

46. 一般往復式鋸床，材料長度之定位裝置是設計在①曲柄上②鋸條上③鉗口④虎鉗外側。
47. 彈簧床使用的彈簧是①拉伸②扭轉③葉片④壓縮 彈簧。
48. 正弦規配合塊規係用於量測工件之①深度②外徑③孔徑④角度。
49. 兩內接漸開線正齒輪的特性為①兩軸心相交45度②兩輪轉向相同③不會發生嚙合干涉④速比與齒數成正比。
50. 對於已停止呼吸之傷患應先進行①止血②人工呼吸③通知家人④包紮。