

- 1.(4) 游標高度規上用於劃線之劃線刀，其材質以下列何種為最佳①中碳鋼②高碳鋼③高速鋼④碳化物。
- 2.(2) 附錶高度規之劃線精度可達① 0.005 ② 0.01 ③ 0.02 ④ 0.05 公厘。
- 3.(2) 劃線後擬留下記號，使用的工具為①中心②刺③菱形④空心 沖。
- 4.(3) 通常加工之金屬面上劃線，最好使用的塗料為①粉筆②立可白③奇異墨水④紅丹。
- 5.(2) 下列何者為劃圓棒中心之工具①分規②單腳卡③平行塊④角板。
- 6.(1) 一般劃線的第一步驟是尋求①基準面②高度③寬度④厚度。
- 7.(4) 工件移轉劃垂直線，除使用平板、高度規外，尚須與下列何種劃線工具配合使用①鋼尺②分厘卡③分規④ V 形槽平行箱。
- 8.(3) 求圓桿端面之中心，使用下列何種劃線工具最準確①單腳卡②鋼尺③組合角尺組之中心規④圓規。
- 9.(2) 理想的刺沖角度約為①小於 25 ② 30~60 ③ 65~90 ④ 95~118 度。
- 10.(3) 大件重心不穩的工件劃線前應先①用手穩定②用塊規墊穩③除穩定重心外尚須調整基準面④焊在平板上固定。
- 11.(4) 劃線精度如要求在 0.02 公厘時，劃線工具應選用①鋼尺、劃針②劃線台、鋼尺③分規、鋼尺④游標高度規。
- 12.(1) 150 公厘的分規在最佳使用下，分規二腳分開角度最大約為① 60 ② 90 ③ 120 ④ 150 度。
- 13.(3) 劃圓內接正六角形，其邊長是以該圓之何者劃成①直徑②六分之一直徑③半徑④二分之一半徑。
- 14.(3) 劃圓內接正三角形，其劃線工具，除劃針外，尚須配合①單腳卡②直角規③分規④劃線台。
- 15.(4) 利用直角規沿工件邊緣劃數條垂直線，以使用何種角規最適宜①整體雙刀口②整體單刀口③整體平口④組合式台座 型。
- 16.(4) 在大面積薄工件上劃線，宜選用何種輔助工具以保持板面之垂直度①角規②千斤頂③圓筒直角規④角板及 C 形夾。
- 17.(4) 圓棒工件端面之劃線，下列何種劃線輔助工具較不適用①磁性 V 形枕② V 形枕及 C 形夾③ V 形槽平行箱④角板。
- 18.(4) 圓管上作 45 度角的圓周面劃線，宜選用何項劃線輔助工具①平直式鋼尺②可折式鋼尺③半圓量角器④樣板。
- 19.(2) 劃線台之劃針，其材質以何者較佳①不銹鋼②工具鋼③低碳鋼④銅料。

20.(3) 求與圓棒端面中心點等高之圓周面的中心線，其劃線工具何種較佳①外卡②單腳卡③高度規及V形枕④中心規及劃針。

00300 鉗工 丙級 工作項目 02：手加工－鑿削

- 1.(2) 戴安全眼鏡研磨鑿子①會妨礙視線②是好習慣③較美觀④可防止砂輪破損。
- 2.(2) 鑿削鋼料(S45C)鑿子刃口角度宜為① 30~40 ② 60~70 ③ 90~100 ④ 110~120 度。
- 3.(3) 研磨鑿子刃口應使用①細銼刀②粗銼刀③砂輪④刮刀。
- 4.(1) 鑿子刃口研磨成大圓弧狀之目的係為①防止尖角刺進工件②美觀③重鑿削用④習慣上的。
- 5.(3) 研磨鑿子之砂輪磨料最好選用①綠色(GC)②白色(WA)③黑色(A)④鑽石(D) 磨料。
- 6.(1) 鑿子刃口角度之大小，與工件材質軟、硬的關係為①工件愈硬，刃口角度愈大②工件愈軟，刃口角度愈大③工件愈硬，刃口角度愈小④工件材質軟、硬與刃口角度無關。
- 7.(1) 下列敘述何者為錯誤①用新銼刀檢驗鑿子硬度②鑿削時注意刃口③鑿削應注意飛屑傷人④鑿子刃口稍鈍要立即研磨。
- 8.(1) 鑿削時，手握鑿子之部位宜為①距柄端 10~20 公厘②握持中間③與柄端平④儘量靠近刃口。
- 9.(4) 鑿削下列何種材料，宜由外緣向中央鑿削①鋁②紅銅③軟鋼④鑄鐵。
- 10.(4) 鑿削寬度 15 公厘，深度 1.5 公厘之平面，應選用①岬狀②菱形③圓鼻④平 鑿。
- 11.(1) 鑿削純鋁其適當之刃口角度約為① 25~40 ② 45~55 ③ 60~70 ④ 75~80 度。
- 12.(2) 鑿子以鋼料鍛製成形後，其熱處理的程序為①回火、退火②淬火、回火③淬火、退火④回火、淬火。
- 13.(3) 鑿削平滑動面上之油槽，宜選用之鑿子是①平鑿②岬狀鑿③圓鼻鑿④菱形鑿。
- 14.(2) 一般鑿削用的鑿子材料為①高速②碳工具③不銹④低碳 鋼。
- 15.(1) 平鑿之規格以下列何者稱呼①長度×刃口寬度②長度×重量③長度×直徑④重量×刃口寬度。

- 16.(4) 在砂輪上研磨鑿子，若壓力過大，鑿子會①正常化②淬火③表面硬化④退火。
- 17.(2) 鑿削灰鑄鐵，其切屑形狀為①捲曲帶②碎片③粉末④條狀。
- 18.(4) 下列何種手鎚適用於鋼料鑿削①香檳②木③銅④鋼鎚。
- 19.(1) 鑿削時，施於虎鉗之鎚擊力，主要方向為①向固定鉗口②向活動鉗口③沿著鉗口向右④沿著鉗口向左。
- 20.(4) 鑿削中發現鑿子刃口破裂，可能是①施力過大②姿勢不當③淬火溫度太低④回火不當。
- 21.(1) 鑿子之最硬處為①刃口②敲擊端③中間④整支。
- 22.(4) 剛研磨之鑿子，使用後又發現刃口嚴重凹陷，則須①再研磨②換新鑿子③回火使鑿子恢復硬度④鑿子重新淬火回火。
- 23.(4) 鑿削內圓角宜選用①平②岬狀③菱形④圓鼻鑿。
- 24.(3) 用鑿子修內直角宜用①平②油溝③菱形④圓鼻鑿。
- 25.(1) 使用何種鑿子鑿削小鉚釘較佳①平②岬狀③菱形④圓鼻鑿。
- 26.(1) 鑿削薄金屬板，宜選用①平②岬狀③菱形④圓鼻鑿。
- 27.(4) 修正鑽孔偏心宜選用①平②岬狀③菱形④圓鼻鑿。
- 28.(2) 鑿削方形槽，宜選用①平②岬狀③圓鼻④菱形鑿。
- 29.(3) 研磨鑿子常用之冷卻劑為①機油②太古油③水④切削劑。
- 30.(4) 研磨鑿子時會產生火花必須①用水沖②單手握持鑿子③站遠一點④戴安全眼鏡。

00300 鉗工 丙級 工作項目 03：手加工－鋸切

- 1.(2) 鋸切線靠近虎鉗口可防止工件振動，一般以幾公厘為宜① 0~1 ② 5~6 ③ 10~11 ④ 15~16 公厘。
- 2.(1) 鋸切板厚 30 公厘之低碳鋼，宜選用每 25.4 公厘幾齒之鋸條較佳① 14 ② 18 ③ 24 ④ 32 齒。
- 3.(3) 一般手弓鋸條之材質為①不銹鋼②碳化物③高速鋼④鑄鋼。
- 4.(4) 鋸切時折斷鋸條，可能的原因是①鋸齒太細②鋸切壓力太小③鋸條太厚④鋸切壓力太大。
- 5.(1) 往複式鋸床主要用於①下料②加工精密溝槽③鋸切不規則外形④鋸切不規則內形。

- 6.(1) 往復式鋸床之往復運動，是以下列何種傳動達成的①偏心輪②馬達正、反轉③摩擦輪④離合器。
- 7.(1) 往復式鋸床在鋸切工件時，加速其下壓的元件是①重錘②鋸架③螺栓④彈簧。
- 8.(3) 往復式鋸床所使用的鋸切刀具是①圓盤鋸片②帶鋸條③直條鋸條④摩擦盤。
- 9.(3) 往復式鋸床之鋸切能力以下列何者表示①鋸床重量②鋸齒粗、細③鋸切工件最大直徑④每分鐘往復次數。
- 10.(4) 往復式鋸床使鋸條能往復動作的機構是①螺桿②彈簧③凸輪④曲柄。
- 11.(1) 選擇往復式鋸床之鋸條，不需要考慮的因素是①鋸條厚度②每 25.4 公厘齒數③工件材質④鋸條材質。
- 12.(2) 往復式鋸床之鋸條最短的長度是① 250 ② 300 ③ 350 ④ 400 公厘。
- 13.(4) 往復式鋸床鋸條的材質一般為①中碳②不銹③鑄④高速 鋼。
- 14.(4) 一般往復式鋸床控制材料長度之定位裝置，是設計在①曲柄上②鋸條中③虎鉗口④虎鉗外側。
- 15.(3) 工件夾持在往復式鋸床虎鉗上，一般測量工件長度之量具為①分厘卡②角尺③鋼尺④游標高度規。
- 16.(1) 油壓傳動往復式鋸床在鋸切時，其進給壓力最主要依下列何者調整①工件材質②鋸條長度③工件長、短④工件重量。
- 17.(2) 每 25.4 公厘 24 齒之鋸條，其鋸齒間節距約為① 0.9 ② 1.1 ③ 1.9 ④ 2.1 公厘。
- 18.(4) 用手弓鋸鋸切扁鋼材，造成鋸條折斷可能的原因是①鋸切壓力太小②鋸齒太細③鋸條太厚④鋸切位置距鉗口太遠。
- 19.(3) 鋸齒裝反時，將造成①增加鋸切負荷②提高鋸切效率③鋸齒容易磨損④鋸齒不易磨損。
- 20.(4) 選用手弓鋸條最重要的考慮因素為①鋸條厚度②鋸條長度③固定孔尺寸④每 25.4 公厘之齒數。
- 21.(4) 鋸切直徑 20 公厘之黃銅，宜選用每 25.4 公厘幾齒之鋸條① 32 ② 24 ③ 18 ④ 14 齒。
- 22.(1) 鋸切工作中，鋸條磨損，換新鋸條後，宜由另一端重行鋸切，主要原因是①原鋸路較窄②原鋸路較寬③新鋸條太尖銳④原鋸路太熱。
- 23.(3) 通常鋸切中碳鋼料，手弓鋸條之材質宜選用①鑄鋼②不銹鋼③高速鋼④碳化鎢。
- 24.(3) 鋸切 25 公厘寬、2 公厘厚之角鐵，宜選用每 25.4 公厘幾齒的鋸條① 14

② 18 ③ 24 ④ 32 齒。

- 25.(1) 一般手弓鋸條之鋸齒部位，須經何種熱處理①淬火②退火③表面硬化④正常化。
- 26.(2) 手弓鋸架上徒手可調整鋸條鬆緊的螺帽是①堡型②翼型③四角④冠狀螺帽。
- 27.(4) 一般決定手弓鋸條鋸齒粗、細的單位長度為① 10.4 ② 15.4 ③ 20.4 ④ 25.4 公厘。
- 28.(3) 通常高速鋼鋸條其表面漆的顏色是①黑②紫③藍④白 色。
- 29.(2) 300 公厘長手弓鋸條的寬度約為① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 公厘。
- 30.(3) 全硬性手弓鋸條最長的長度為① 200 ② 250 ③ 300 ④ 350 公厘。
- 31.(4) 鋸切厚度 1 公厘薄鐵片，為方便鋸切可①用手握持②橫向鋸切③縱向鋸切④用二木板夾緊。
- 32.(3) 手弓鋸鋸切工件時，眼睛應注視①虎鉗②鋸架③鋸切線④手之握持。
- 33.(1) 手弓鋸鋸切鋼管，有推不動及鋸齒崩裂現象，其原因為①使用 14 齒鋸條②使用 32 齒鋸條③鋸條裝太緊④鋸條太厚。
- 34.(3) 若鋼板太寬，欲改橫鋸方式鋸切，直柄固定式手弓鋸架應轉① 30 ② 60 ③ 90 ④ 120 度。
- 35.(3) 鉗工工作利用手工下料的工具宜選用①鉸刀②銼刀③手弓鋸④刮刀。
- 36.(1) 手弓鋸除可鋸切下料外，尚可用於①開槽②削平③鉸削④劃線。
- 37.(4) 可撓性手弓鋸條適用於鋸切①碳化物②不銹鋼③淬硬鋼料④低碳鋼。
- 38.(2) 鋸條鋸齒交叉排列的目的是①耐壓力②容易切削③製造方便④美觀。
- 39.(3) 150×150 公厘的往複式鋸床，其最大鋸切能力為① 300 公厘圓② 150 平方公厘圓③ 150 公釐正方④ 150 平方公釐正方 料。
- 40.(2) 鋸條規格"250×12×0.64-24T"中之"250"代表鋸條①寬度②長度③厚度④齒數。

00300 鉗工 丙級 工作項目 04：手加工－銼削

- 1.(2) 精細平面之銼削應選用①棘齒②單切齒③雙切齒④曲齒 銼刀。
- 2.(2) 銼削時，加工面保持最佳高度約為①膝②手肘③胸④肩 高。
- 3.(3) 銼削工作中，銼刀愈長，則每分鐘銼削次數①愈多②不變③愈少④與長短無關。

- 4.(1) 銼刀依公稱長度分類，從 100 公厘到 400 公厘，每隔多少公厘一支？① 50 ② 40 ③ 25 ④ 10 公厘。
- 5.(1) 雙切粗齒平銼刀宜用於銼削①一般平面②內圓孔③特精細面④內曲面。
- 6.(1) 曲切齒銼刀，最適宜銼削的材料是①軟金屬②硬鋼③鑄鐵④高速鋼。
- 7.(1) 一般銼刀銼齒粗、細與下列何者有關①長②寬③厚④硬 度。
- 8.(4) 平銼刀之安全邊是爲了①容易製作②美觀安全③銼削圓弧④防止銼傷 肩角。
- 9.(1) 三角銼刀常用於①肩角②平面③圓弧④側面 銼削。
- 10.(3) 銼削正六角形柱，應使用幾度的量角器測量① 60 ② 90 ③ 120 ④ 150 度。
- 11.(2) 使用 300 公厘銼刀，其粗銼削速度每分鐘宜約① 15~35 ② 40~60 ③ 65~80 ④ 85~100 次。
- 12.(2) 銼削外圓角時，以下列何種量具檢驗半徑①圓規②圓弧規③角尺④游標 卡尺。
- 13.(4) 銼削下列何種材料，易使新銼刀鈍化①銅料②鋁料③低碳鋼④鑄件胚 面。
- 14.(3) 一般銼刀係以下列何種鋼料製造①高速②高鉻③高碳④高錳 鋼。
- 15.(2) 銼削面爲 70 度之內角宜選用①平②三角③方④圓 銼刀。
- 16.(4) 選用細銼刀，下列何項爲主要考慮因素①銼削垂直面②大工件面③軟質 工件④要求良好表面粗糙度。
- 17.(4) 銼刀經熱處理後，其銼齒約爲洛氏硬度 HRC ① 32 ② 42 ③ 52 ④ 62。
- 18.(4) 銼削時，在銼刀面上塗粉筆的目的是①省力②增加摩擦力③保護銼齒④ 銼屑容易掉落。
- 19.(1) 下列何種材料適合作銼刀手柄①木材②純銅③硬鋼④鑄鐵。
- 20.(1) 300 公厘的銼刀，其刀跟形狀爲①方錐②圓柱③圓錐④螺旋 形。
- 21.(1) 下列何者爲檢查銼削平面之最簡便方法①角規壓於工件表面上對光② 以平行塊摩擦工件③以銼刀刀面對光④以光學尺量測。
- 22.(4) 通常銼削鑄件前，最好先作何種處理①退火②回火③淬火④用砂輪磨 削。
- 23.(2) 俗稱 6 吋虎鉗，其鉗口寬度爲① 120 ② 150 ③ 180 ④ 240 公厘。
- 24.(4) 單切齒銼刀，其切齒之傾斜角度與中心線成① 10~25 ② 30~40 ③ 45 ~55 ④ 65~85 度。
- 25.(2) 粗銼刀上卡屑時，常以何者清除①毛刷②鋼絲刷③抹布④空氣吹除。

- 26.(4) 細銼刀卡屑常以何者清除①毛刷②空氣吹除③抹布④薄銅片之尖角。
- 27.(1) 銼削鋼料為防止夾傷工件，常以何者保護①銅墊片②鋼板墊片③抹布④砂布。
- 28.(4) 下列何項不是銼刀之規格長度① 150 ② 250 ③ 350 ④ 450 公厘。
- 29.(4) 銼刀柄之安裝應與銼刀成① 15 度② 30 度③ 45 度④一直線。
- 30.(4) 銼削木材宜選用①單切齒②雙切齒③曲切齒④棘齒 銼刀。
- 31.(1) 下列何種銼刀，最適合作精光推銼法①單切齒②雙切齒③曲切齒④棘齒銼刀。
- 32.(1) 在虎鉗上夾持工件銼削時，銼削面突出鉗口面幾公厘為宜① 10 ② 30 ③ 50 ④ 70 公厘。
- 33.(4) 銼削正三角形，其使用之量角器須調整為① 15 ② 30 ③ 45 ④ 60 度。
- 34.(3) 粗銼削內正三角形之夾角部位，宜選用①平②方③三角④圓 銼刀。
- 35.(4) 銼削內正方形之交角處，不宜使用①平②方③三角④圓 銼刀。
- 36.(3) 銼削工作所用之虎鉗常固定於①車床②銑床③工作台④磨床。
- 37.(1) 在車床上精銼削鋼料，以何種銼刀切齒較適合①單切齒②雙切齒③曲切齒④棘齒 銼刀。
- 38.(1) 虎鉗口之斜紋槽其功用為①較易夾緊工件②美觀③增加硬度④耐磨耗。

00300 鉗工 丙級 工作項目 05：手加工－鑽孔

- 1.(4) 鑽孔前沖打中心孔位置之中心沖，其角度宜為① 30 ② 45 ③ 60 ④ 90 度。
- 2.(3) 檢查鑽頭鑽唇角度及鑽唇長度是否一致，最適宜之量具為①角尺②直尺③鑽頭規④游標卡尺。
- 3.(1) 一般公制 10 公厘以內之鑽頭，每隔幾公厘有一支① 0.1 ② 0.5 ③ 1.0 ④ 1.5 公厘。
- 4.(1) 鑽削軟質非金屬材料、塑膠及木頭之鑽唇角度宜為① 60~90 ② 90~120 ③ 120~135 ④ 135~150 度。
- 5.(3) 一般鑽頭鑽唇角度以幾度較宜① 60~90 ② 98~108 ③ 118~120 ④ 135~150 度。
- 6.(3) 鑽床之每分鐘轉數與下列何者無關①鑽孔直徑②工件硬度③鑽孔深度④進刀量。
- 7.(3) 直徑 28 公厘之錐柄鑽頭，其莫氏錐度是① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 號。

- 8.(3) 直徑 25 公厘之錐柄鑽頭，其莫氏錐度是① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 號。
- 9.(2) 一般鑽頭之鑽槽數為① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 槽。
- 10.(4) 一般錐柄鑽頭使用之套筒與錐柄斜面積觸率要求為① 50 ② 60 ③ 70 ④ 80 %。
- 11.(2) 一般枱式鑽床使用之直柄鑽頭最大直徑為① 8.0 ② 13.0 ③ 16.0 ④ 20.0 公厘。
- 12.(3) 鑽頭鑽唇角度 118 度時，宜鑽削之材料為① 高速② 合金③ 中碳④ 錳鋼。
- 13.(4) 鑽削中，鑽頭與工件因磨擦生熱，欲降低鑽頭與工件之溫度，下列何者最適宜① 增加每分鐘轉數② 加大進給量③ 減少進給量④ 加切削劑。
- 14.(1) 鑽削時，若鑽頭靜點不在鑽頭中心線，會造成① 孔徑擴大② 孔徑較精確③ 較易鑽削④ 鑽頭容易鈍化。
- 15.(3) 一般枱式鑽床的進給機構，其復歸動力為① 馬達② 油壓③ 彈簧④ 電磁鐵。
- 16.(2) 所謂鑽唇角度是指① 鑽槽與中心線② 二切邊③ 切邊與中心線④ 鑽頂與鑽槽 夾角。
- 17.(1) 鑽頭規用於檢查① 鑽唇角② 鑽唇間隙角③ 鑽頭直徑④ 鑽槽螺旋角。
- 18.(4) 下列何者不是立式鑽床主軸常用的變速裝置① 皮帶輪② 齒輪③ 變速馬達④ 油壓泵。
- 19.(2) 一般枱式鑽床，其馬達與主軸間採用何種傳動① 鏈條② 三角皮帶③ 鋼索④ 齒條。
- 20.(3) 鑽削時鑽頭折斷，最可能的原因為① 鑽唇角太大② 鑽唇間隙角太大③ 進給太快④ 轉數太高。
- 21.(2) 枱式鑽床之主軸進給，一般利用何種傳動① 鏈輪及鏈條② 齒輪及齒條③ 斜齒輪④ 傘形齒輪。
- 22.(3) 鑽床之床台係以何種材料製造① 不銹鋼② 高速鋼③ 鑄鐵④ 超硬合金。
- 23.(2) 枱式鑽床之鑽頭夾頭一般為① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 爪。
- 24.(1) 鑽削大孔徑時，先鑽導孔主要是為避免① 大鑽頭之靜點阻力② 鑽得太快③ 切邊磨損④ 連續切屑。
- 25.(3) 鑽削鋼料時加切削劑，下列何者不是其主要功用① 冷卻鑽頭② 冷卻工件③ 協助斷屑④ 潤滑作用。
- 26.(4) 鑽削時只有一條切屑排出，其原因可能為① 靜點太小② 工件太硬③ 鑽唇角太小④ 切邊不等長。
- 27.(2) 鑽削時切邊容易崩裂，其原因可能為① 鑽唇間隙角太小② 鑽唇間隙角太大③ 鑽唇角太小④ 鑽唇角太大。

- 28.(1) 鑽頭之鑽槽間之厚度稱為①鑽腹②鑽身③鑽頂④切邊。
- 29.(2) 鑽削作業中，下列敘述何者不是造成鑽頭容易變鈍的原因①工件太硬②工件太軟③轉數太高④鑽唇間隙角太小。
- 30.(3) 一般枱式鑽床其床台之升降，係以何種傳動①鏈輪及鏈條②皮帶及皮帶輪③齒輪及齒條④氣壓缸。
- 31.(4) 鑽頭之鑽地小於鑽頭直徑，其主要目的為①減輕重量②降低成本③美觀④減少摩擦。
- 32.(2) 錐柄鑽頭之鑽根，除了用於退卸鑽頭外，其他功用為①保持鑽頭於主軸中心②防止鑽頭滑動③增加鑽柄強度④便於熱處理夾持。
- 33.(4) 鑽頭愈用愈短時，靜點增大，主要原因為①直徑增大②鑽唇角增大③鑽唇角度變小④鑽腹增厚。
- 34.(2) 麻花鑽頭又稱為①直槽②扭轉③中心④扁頭 鑽頭。
- 35.(3) 下列那一種工具機沒有鑽削功能①鑽②銑③牛頭鉋④車 床。
- 36.(1) 立式鑽床之主軸孔為莫氏 3 號錐度，欲使用莫氏 1 號錐度柄之鑽頭時，需加裝①套筒②鑽夾③筒夾④頂心。
- 37.(3) 立式鑽床拆卸錐柄鑽頭時，應使用①活動扳手②鑿子③退鑽銷④鑽頭夾頭扳手。
- 38.(1) 一般使用的鑽頭，其直徑幾公厘以下的為直柄① 13 ② 18 ③ 21 ④ 25 公厘。
- 39.(2) 下列何者不適合以鑽頭夾頭夾持①直柄鑽頭②錐柄鑽頭③螺絲攻④直柄鉸刀。
- 40.(3) 鑽削鋁料，宜選用之切削劑為①黃油脂②齒輪油③煤油④豬油。

00300 鉗工 丙級 工作項目 06：手加工－攻、鉸螺絲

- 1.(3) 攻絲時檢查螺絲攻垂直度，宜選用的量具是①鋼尺②圓筒直角規③角尺④游標卡尺。
- 2.(4) 黃銅材料上攻絲宜選用的切削劑是①機油②沙拉油③煤油④不需要。
- 3.(2) 一般圓形分割螺絲鑽有幾處圓形槽① 6 ② 4 ③ 2 ④ 1 處。
- 4.(2) "M10×1.5"的尺寸規格是刻在螺絲攻的①方頭②柄③根④端 部。
- 5.(3) 一般製作螺絲攻的材料是①低碳②中碳③高速④不銹 鋼。
- 6.(1) 常用螺絲鑽之形狀為①圓②三角③長方④稜 形。

- 7.(4) 螺絲攻之第一、二、三攻的主要區別是①牙深②外徑③柄長④前端去角螺紋數。
- 8.(2) 攻絲時，螺絲攻旋進與後退之比例為①進 1 圈退 1/4 圈②進 1/2 圈退 1/4 圈③進 1/2 圈退 1/2 圈④進 1/2 圈退 1 圈。
- 9.(3) 在鋼板上攻絲所加的油料，以下列何者為宜①沙拉油②煤油③機油④黃油。
- 10.(3) 攻製"M16×2.0"螺紋，鑽削底孔之直徑宜為① 12 ② 13 ③ 14 ④ 15 公厘。
- 11.(3) 攻製"M12×1.5"螺紋，其鑽削底孔之直徑宜為① 8.5 ② 9.5 ③ 10.5 ④ 11.5 公厘。
- 12.(2) 攻絲前鑽削底孔之直徑為 8.5 公厘，須配何種公制螺絲① M10×1.0 ② M10×1.5 ③ M12×1.5 ④ M12×1.75。
- 13.(4) 製作三角螺紋之螺桿的方法，下列何種不適用①手工鉸牙②車床車削③銑床銑削④牛頭鉋床鉋削。
- 14.(2) 螺紋分厘卡用於測量①外徑②節徑③節距④底徑。
- 15.(4) 公制三角螺紋的螺紋角為① 29 ② 30 ③ 55 ④ 60 度。
- 16.(2) 節距為 5 公厘的雙頭螺紋，螺栓要前進 30 公厘，則需轉① 2 ② 3 ③ 4 ④ 6 圈。
- 17.(3) 符號"M12×1.5"係表示①惠氏②統一標準粗③公制粗④公制細 螺紋。
- 18.(2) 梯形螺紋的螺紋角為① 29 ② 30 ③ 55 ④ 60 度。
- 19.(3) 三線複螺紋的螺紋線，一般相隔① 60 ② 90 ③ 120 ④ 180 度。
- 20.(3) 內螺紋的最大直徑為①底孔②節圓③公稱④內孔 直徑。
- 21.(1) 三支組手工螺絲攻，其節距是①三支相同②三支不同③第三攻最小④第三攻最大。
- 22.(2) 一般攻絲前鑽削底孔之直徑是外徑減去①牙深②節距③節徑④底徑。
- 23.(3) 節距相同時，雙線複螺紋旋轉一圈，前進的距離為單線螺紋的① 1/2 ② 1 ③ 2 ④ 3 倍。
- 24.(4) "M10×1.5"，其中"1.5"表示螺紋的①節徑②外徑③牙深④節距。
- 25.(4) 可調式螺絲攻扳手，其二夾爪之組合形狀為①圓②半圓③三角④四角孔。
- 26.(4) 使用圓形螺絲鑽作鉸絲工作時，要使用① 4 ② 3 ③ 2 ④ 1 個螺絲鑽。
- 27.(3) 螺絲攻柄上未標註下列何項①螺紋種類②外徑③節徑④節距。
- 28.(4) 螺紋三線規是用以量測螺紋的①外徑②內徑③節距④節徑。

29.(3) 節距為 4 公厘的單螺紋，轉 5 圈整，則前進① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25 公厘。

00300 鉗工 丙級 工作項目 07：手加工－鉸孔

- 1.(2) 最常用之手工鉸刀材質為①鑄鋼②高速鋼③低碳鋼④鎢鋼。
- 2.(1) 一般鋼料之鉸孔若孔徑為 12 公厘，則鉸削量宜為① 0.1~0.2 ② 0.4~0.6 ③ 0.6~0.8 ④ 0.8~1.0 公厘。
- 3.(4) 切削劑之選用與下列何者最有關①鉸刀材質②鉸削深度③鉸孔孔徑④工件材質。
- 4.(4) 下列何種情形與鉸刀切刃不均勻無關①鉸孔不真圓②孔壁成波浪形③鉸削時鉸刀振動④鉸孔直徑比鉸刀標準直徑小。
- 5.(2) 鉸孔時，鉸削與退出之旋轉方向為①相反②相同③右轉 1 圈，再左轉 1/2 圈④左轉 1 圈，再右轉 1/2 圈。
- 6.(1) 機械用鉸刀之錐柄，其錐度係採用①莫氏②白氏③佳諾氏④國際錐度。
- 7.(4) 一般手工鉸刀的柄端形狀是①三角②圓錐③圓柱④方柱形。
- 8.(2) 手工鉸削之孔徑為 8 公厘，則其鑽頭直徑為① 8.0 ② 7.8 ③ 7.6 ④ 7.4 公厘。
- 9.(4) 手工鉸刀之刀刃部約為洛氏硬度 HRC ① 32 ② 42 ③ 52 ④ 62。
- 10.(1) 可調式鉸刀每次之鉸削量宜為① 0.03~0.08 ② 0.15~0.25 ③ 0.3~0.4 ④ 0.5~0.6 公厘。
- 11.(2) 錐銷鉸刀的規格是依錐銷的何部位尺寸決定①大端直徑②小端直徑③錐度④錐度長度。
- 12.(1) 鉸削有鍵槽之孔時，宜選用①螺旋②可調式③錐度④膨脹鉸刀。
- 13.(2) 鉸削時產生振刀現象，最有可能之原因為①孔徑太大②進給量太大③進給量太小④鉸削速度太慢。
- 14.(3) 欲得尺寸較精確及孔壁較光滑之孔，宜選用①鑽②沖③鉸④火焰切孔。
- 15.(3) 使用同一支鉸刀，欲鉸削差異微小之孔徑時，宜選用①螺旋②固定③可調式④梅花鉸刀。
- 16.(4) 下列何項可延長鉸刀壽命①快速鉸削②反轉退刀③右轉 2 圈，左轉 1/2 圈④使用適當切削劑。
- 17.(4) 大量生產時之鉸削，宜選用何種材質之鉸刀①高碳鋼②高速鋼③合金工具鋼④碳化物。

- 18.(1) 膨脹鉸刀係利用下列何種方式以增大其外徑①螺紋與錐面②壓縮彈簧③墊片④更換軸心。
- 19.(4) 下列何者對於可調式鉸刀的敘述是錯誤的①刀片二端以螺母固定②愈往柄端調整，尺寸愈大③調整尺寸時，刀片同時移動④每一刀片可單獨調整。
- 20.(4) 下列何種孔，不可以用鉸刀直接鉸孔①鑽穿之孔②車削過之孔③錐度鉸孔④未加工鑄件胚孔。

00300 鉗工 丙級 工作項目 08：動力機具使用－使用手提鑽具

- 1.(4) 手提電鑽的規格是以下列何者稱呼之①重量②電流③轉數④能夾持鑽頭之大小。
- 2.(3) 操作手提電鑽鑽孔即將貫穿時，所施的壓力應①加大②一樣③減小④不加壓。
- 3.(4) 使用手提電鑽鑽削直徑 12 公厘孔，其鑽頭之鑽柄一般為①斜②錐③方④直 柄。
- 4.(3) 夾緊鑽頭於手提電鑽，宜採用下列何種工具①活動扳手②鑿子與鐵錘③鑽頭夾頭扳手④梅花扳手。
- 5.(2) 一般手提電鑽是用何種方法夾持鑽頭①套筒②鑽頭③二爪④四爪單動夾頭。
- 6.(1) 操作手提電鑽向前鑽孔時，雙腳站立最適當姿勢為①前弓後箭步②雙腳並攏③雙腳和肩同寬平行④雙腳比肩稍寬平行 站立。
- 7.(2) 氣鑽之動力是①電力②壓縮空氣③蒸氣④油壓。
- 8.(3) 使用手提電鑽工作時，下列何項為錯誤①注意垂直度②夾緊鑽頭③一手抓工件，一手握電鑽④注意鑽削狀況。
- 9.(3) 使用鑽頭夾頭規格為 10 公厘之手提電鑽，欲鑽削 13 公厘的孔時需①車小鑽頭柄②搖晃電鑽以擴孔③更換電鑽④更換鑽頭夾頭。
- 10.(1) 鋼板上已鑽削一直孔直徑 7 公厘，今使用手提電鑽欲將孔擴大為 7.3 公厘，下列操作何者為正確①握持穩定慢慢鑽削②用沈頭孔鑽頭③使用錐度鑽頭④搖晃電鑽以擴孔。

00300 鉗工 丙級 工作項目 09：動力機具使用－使用手提砂輪機

- 1.(3) 換裝手提砂輪片，必須使用①活動扳手②開口扳手③專用扳手④鑿子與手鎚。
- 2.(4) 手提電動砂輪機無法完成下列何種工作①去銹②砂光③去毛頭④鑽孔。
- 3.(1) 常用的手提電動砂輪機，其使用電源一般為① 110 ② 220 ③ 380 ④ 480 伏特。
- 4.(1) 手提電動砂輪機磨削中碳(S45C)鋼板，宜選用之磨料為①氧化鋁②碳化矽③碳化硼④鑽石。
- 5.(1) 砂輪結合度標記"R"的，要比標記"K"的①硬②軟③密④疏。
- 6.(3) 採用下列何者去除大型鑄件之毛頭為宜①手提刻模②枱式砂輪③手提電動平面砂輪④砂輪切割機。
- 7.(1) 一般固定手提電動砂輪機之 100 公厘砂輪片，宜採用①左牙螺帽②右牙螺帽③膨脹心軸④固定插銷。
- 8.(1) 下列工作何項不適合使用手提電動砂輪機①研磨車刀②磨除毛邊③切斷直徑 10 公厘薄鐵管④鑄鐵倒角。
- 9.(4) 手提砂輪機換砂輪片之時機，下列何者為錯誤①研磨不同材質②砂輪片磨損③欲得不同研磨面效果④馬達線圈損壞。
- 10.(4) 手提砂輪機之砂輪片磨料材質，下列何者為錯誤①氧化鋁②海棉③鑽石④碳化物。

00300 鉗工 丙級 工作項目 10：動力機具使用－使用砂輪機

- 1.(2) 砂輪機上安裝砂輪之緣盤一般不得小於砂輪直徑之① 1/5 ② 1/3 ③ 1/2 ④ 3/4。
- 2.(4) 砂輪機上裝有扶刀架，其作用是①美觀②增加強度③排除磨屑④扶持刀具。
- 3.(1) 砂輪機扶刀架之間隙，宜為① 1~3 ② 5~7 ③ 10~13 ④ 13~15 公厘。
- 4.(1) 灰色(碳化矽)砂輪，宜用於研磨①鑄鐵②碳化物③高碳鋼④高速鋼。
- 5.(2) 砂輪機轉軸左、右端螺紋為①左端右旋，右端左旋②左端左旋，右端右旋③同為左旋④同為右旋。
- 6.(1) 砂輪機緣盤內裝置之滑動鐵塊，其目的是①平衡配重②加強緣盤強度③防止緣盤鬆動④美觀。
- 7.(2) 砂輪側面標註之箭頭記號是表示①商品裝飾②較輕方向③剛好平衡點

④較重方向。

- 8.(3) 砂輪機之砂輪經使用後直徑變小，則①轉速變小，切削速度變大②轉速變小，切削速度不變③轉速不變，切削速度變小④轉速及切削速度均不變。
- 9.(4) 下列何者不適於修整砂輪①金剛石砂輪修整器②碳化硼棒③星形鋼片修整器④廢砂輪。
- 10.(3) 使用砂輪機，下列何者為錯誤操作①帶安全眼鏡②研磨鑿子應隨時浸水冷卻③撕下砂輪上吸墨紙④不用砂輪側面研磨。

00300 鉗工 丙級 工作項目 11：工具機使用

- 1.(4) 鉋削時，若產生振刀痕跡，則可能是①工件材質軟②衝程過長③鉋削速度較慢④刀具鈍化。
- 2.(4) 鉋削速度與下列何者無關①工件材質②鉋削量③鉋刀材質④工件重量。
- 3.(2) 鉋刀邊隙角比車刀之邊隙角為①大②小③一樣④不必考慮。
- 4.(4) 牛頭鉋床之自動進給是在何時產生①鉋削過程中②回歸行程起點③鉋削行程終點④回歸行程終點。
- 5.(1) 衝程長度通常比工件長度多約① 20~25 ② 30~40 ③ 50~60 ④ 70~100 公厘。
- 6.(2) 鑄鐵工件鉋削第一刀時，發現鉋削面發亮，問題在於①刀具太硬②鉋削深度太淺③橫向進刀太小④刀具間隙太小。
- 7.(4) 牛頭鉋床工具柱進刀螺桿節距為 2.5 公厘，欲進刀 20 公厘深，應轉① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 圈。
- 8.(3) 牛頭鉋床拍擊箱之功用在於①增加鉋削深度②夾緊鉋刀③避免回程刮傷工件④增加工件之壓力。
- 9.(2) 牛頭鉋床之規格常以下列何者稱呼①重量②衝程長度③馬力大、小④虎鉗大、小。
- 10.(2) 牛頭鉋床之衝程次數，係依據下列何者調整①工件加工厚度②工件加工長度③工件加工寬度④鉋刀形狀。
- 11.(3) 牛頭鉋床之鉋削行程時間與回程時間比約為① 1:1 ② 2:3 ③ 3:2 ④ 3:5。
- 12.(1) 鉋削鑄鐵平面以下列何種方式最佳①深鉋削、小進給②深鉋削、大進給③淺鉋削、小進給④淺鉋削、大進給。
- 13.(2) 鉋削鑄鐵先去角的主要目的是①減少鉋削量②防止崩裂③避免鉋削應

力④減少摩擦。

- 14.(1) 鉋削產生不連續切屑的原因是①工件為脆性材質②鉋削速度太快③後斜角太大④進給太小。
- 15.(3) 鉋削工件平面，夾持時若加工面低於鉋口面，則宜①懸空夾持②升高床台③墊塊加高④修整鉋口。
- 16.(3) 鉋削平面，若工件為薄板時，則夾持可採用①懸空夾持②加角板③加壓楔夾持④修低鉋口面。
- 17.(4) 鉋削時，為避免夾傷工件表面，鉋口面與工件之間可夾以①鋼片②銼刀③木材④圓銅棒。
- 18.(1) 鉋削平面時，若愈鉋愈深，則可能之原因是①工具柱未固定②工具柱固定過緊③拍擊箱未固定④進給量過小。
- 19.(2) 欲得較佳之鉋削表面粗糙度，則宜①加大進給量②加大鉋刀刀鼻半徑③減小鉋刀刀鼻半徑④深進給。
- 20.(3) 鉋削正六面體工件之第二基準面時，其第一基準面應靠緊①活動鉋口面②虎鉋口台面③固定鉋口面④不須考慮。
- 21.(4) 一般計算鉋削速度" $N=600V/L+20$ "公式中，" $L+20$ "是表示①工件全長②每分鐘衝程數③床台進給量④衝程應調整的長度。
- 22.(4) 若發現鉋削衝程比回復衝程快，產生此現象可能原因是①衝擊器未固定②衝程長度調整不當③電壓不穩定④電源線接反。
- 23.(3) 調整鉋削衝程長度時，首先須考慮工件①厚度②寬度③長度④材質。
- 24.(4) 牛頭鉋床床台進給量之選擇，不需考慮①表面粗糙度②鉋削深度③鉋刀型式④工件寬度。
- 25.(2) 鎖緊固定牛頭鉋床床台時，應先鎖緊①支持架螺絲②左、右床柱上床軌之中間螺絲③左、右床柱上床軌之上、下螺絲④工具柱之固定螺絲。
- 26.(3) 曲柄式牛頭鉋床之速歸運動機構包括①齒條、正齒輪②快速洩壓閥③曲柄齒輪、滑塊、搖臂④增速器。
- 27.(1) 鉋刀之前間隙角一般約為① 3~5 ② 8~10 ③ 13~15 ④ 18~20 度。
- 28.(2) 牛頭鉋床之橫向床軌與床帷之間的潤滑是採①自動潤滑②人工潤滑③不需潤滑④黃油脂潤滑。
- 29.(1) 鉋削長方形工件，須六面相互成垂直且平行時，應先鉋削之面為①最大面積②次大面積③最小面積④任意。
- 30.(1) 鉋削平面鉋刀應①保持垂直②儘量伸長③偏左擺 30 度④偏右擺 30 度。

- 1.(2) 常用於防止軸與皮帶輪間發生相對滑動的機件是①墊圈②鍵③彈簧④鉚釘。
- 2.(4) 工具機是由下列何者所構成①機械②機具③機器④機件。
- 3.(3) 斜銷之錐度為① 1:16 ② 1:25 ③ 1:50 ④ 1:100。
- 4.(4) 齒輪傳動中，齒輪與軸之連接機件是①滑塊②彈簧③鉚釘④鍵。
- 5.(1) 下列何者稱為機件①汽缸、活塞②車床③自行車④引擎。
- 6.(3) 曲柄式牛頭鉋床，在搖臂槽內，以面接觸而作直線運動的機件是①曲柄②鍵③滑塊④銷。
- 7.(1) 下列何者為連接機件①鍵②彈簧③皮帶輪④滑塊。
- 8.(2) 下列何種機件可用來儲存能量①齒輪②彈簧③凸輪④軸承。
- 9.(4) 鉸螺絲不易之原因，下列敘述何者為錯誤①材料直徑太大②材料端面未去角③螺絲鏤切齒崩裂④材料太軟。
- 10.(3) 一般使用的斜鍵其斜度為① 1/20 ② 1/50 ③ 1/100 ④ 1/120。
- 11.(2) 重負荷傳動時，宜選用①平鍵②方鍵③圓鍵④半圓鍵。
- 12.(1) 一般用齒輪若要求耐磨性、耐衝擊性時，宜施予何種處理①齒面硬化②整體淬硬③整體退火④齒面退火。
- 13.(3) 鍵寬 $20 \begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$ 公厘配入鍵槽寬 $20 \begin{matrix} +0.04 \\ +0.02 \end{matrix}$ 公厘，其最大配合間隙為① 0.02 ② 0.04 ③ 0.06 ④ 0.08 公厘。
- 14.(1) 鍵寬 $20 \begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$ 公厘配入鍵槽寬 $20 \begin{matrix} +0.03 \\ +0.01 \end{matrix}$ 公厘，二者配合最小裕度為① 0.01 ② 0.02 ③ 0.03 ④ 0.05 公厘。
- 15.(3) 機件加工之標準測量溫度為攝氏① 4 ② 10 ③ 20 ④ 30 度。
- 16.(1) 大量製造墊圈，以下列何種方式生產最佳①沖壓②車削③鑽削④銑削加工。
- 17.(2) 齒輪之鍵槽加工，宜選用何種工具機①鑽②插③銑④車床。
- 18.(1) 一般分厘卡的心軸螺紋為①三角②方③梯形④鋸齒螺紋。
- 19.(4) 傳動齒輪使用滑鍵裝置時，其齒輪之鍵槽配合宜採用①干涉②過盈③加壓④留隙配合。
- 20.(4) 下列何種工具機，可作齒條之切削工作①車②磨③鑽④牛頭鉋床。
- 21.(3) 滑塊表面經淬火硬化後之精密加工，宜採用①手提砂輪機②鉋削③磨削④銑削。
- 22.(1) 下列何種工具機，適宜作半月形鍵座之加工①銑②拉③牛頭鉋④鑽床。

- 23.(3) 下列何者為機件之無屑加工①鉸削②磨削③鍛造④鑽削。
- 24.(1) 為消除熔接應力，工件鉋削加工前宜作①退火②淬火③滲碳④氮化處理。
- 25.(3) 鑑別鋼鐵材料最簡單的試驗法為①成分分析②金相分析③火花試驗④拉力試驗 法。
- 26.(4) 外螺紋量度檢驗的主要內容不含下列何項①節距②節徑③牙角④底徑。
- 27.(1) 裝卸六角螺帽的開口扳手，其開口中心線與柄中心線成① 15 ② 20 ③ 25 ④ 30 度。
- 28.(1) 下列何種量具最適於量測斜度①量角器②水平器③直角規④高度規。
- 29.(2) 鍵槽寬度的測量，一般宜選用下列何種量具①鋼尺②游標卡尺③外卡④角規。
- 30.(2) 鑽模導套宜選用下列何種材料製作①鑄鐵②高碳工具鋼③低碳鋼④黃銅。

00300 鉗工 丙級 工作項目 13：機構裝配

- 1.(2) 拆裝機件螺絲時，應選用①活動扳手②固定扳手③管扳鉗④鋼絲鉗。
- 2.(1) 拆卸緊配合之齒輪宜使用①齒輪拔取器②截管器③拔釘器④螺栓夾。
- 3.(1) 欲裝配緊配合之輪與軸，常使用何種機具①油壓壓床②手鉗③鑿子④拔輪器。
- 4.(4) 輪與輪軸之固定，一般常使用①彈簧②螺桿③鉚釘④鍵。
- 5.(4) 拆裝六角窩頭螺絲，應選用①活動②扭矩③管子④六角 扳手。
- 6.(1) 開口扳手大小之標稱尺寸，通常以①口徑②長短③重量④厚薄 表示。
- 7.(3) 拆卸緊配合之皮帶輪，應使用①虎鉗②螺絲起子③拔輪器④鋼絲鉗。
- 8.(4) 國際標準組織(I.S.O.)將公稱尺寸 500 公厘以下尺寸之公差分為① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 級。
- 9.(3) 水龍頭接頭的螺紋為①方②鋸齒形③管④梯形 螺紋。
- 10.(1) 傳動二平行軸間之齒輪組為①正齒輪②傘形齒輪③蝸齒輪④蝸桿、蝸輪。
- 11.(1) 一般鉗工虎鉗上之螺桿其螺牙為①方螺②三角③梯形④惠氏 牙。
- 12.(2) 機件配合時，所使用之彈簧墊片功用為①美觀②防止螺帽鬆脫③增加螺帽厚度④減少工件摩擦。

- 13.(4) 潤滑齒輪箱用油，以下列何種為宜①太古油②煤油③柴油④循環機油。
- 14.(3) 拆卸車床尾座頂心之方法是①使用管鉗②使用敲桿③旋轉尾座手輪④使用鋼鎚。
- 15.(3) 裝配管螺紋時應使用，下列何者作為螺紋間之填充物①黃油②機油③止洩帶④砂布。
- 16.(3) 機械裝配使用油封的目的係為①美觀②裝卸方便③防止漏油④增加轉數。
- 17.(2) 裝配軸承加黃油之目的為①美觀②潤滑③裝卸方便④防止鬆脫。
- 18.(2) 下列何者不是定位銷之功用①定位②美觀③防止鬆脫④固緊工件。
- 19.(1) 鑽沈頭孔之目的為①配合機件組立②增加強度③節省時間④增加韌性。
- 20.(1) 欲快速拆卸六角螺帽，使用下列何種工具較快①棘輪②活動③六角④梅花 扳手。

00300 鉗工 丙級 工作項目 14：故障察覺

- 1.(1) 鑽頭之鑽唇易鈍，發出吱吱聲，可能的原因是①轉數太快②切削劑太多③鑽頭太硬④工件太軟。
- 2.(3) 鑽孔時折斷鑽頭，最可能的原因是①工件太硬②鑽床馬力太大③進給太快④進給太慢。
- 3.(2) 枱式鑽床之主軸和鑽頭，在施壓力鑽削時，即停止旋轉，可能的原因是①皮帶太緊②皮帶太鬆③鑽頭夾得太緊④電源線接反。
- 4.(3) 操作鑽床時，若聞到燒焦味最可能原因為①皮帶太鬆②轉速太快③馬達超負荷④工件太軟。
- 5.(1) 往復式鋸床下料時，工件端面產生歪斜現象不可能原因①工件太軟②鋸齒磨損③鋸床台面積屑④壓力太大。
- 6.(1) 使用立式鑽床鑽削 20 公厘孔時，鑽削中鑽頭掉落之主要原因為①鑽頭套筒錐度不符②轉速太慢③進給太快④進給太慢。
- 7.(4) 啓動鑽床時發現鑽頭晃動下列何者為不可能原因①鑽頭彎曲②鑽頭柄有毛頭③主軸軸承磨損④皮帶鬆。
- 8.(1) 枱式鑽床之三角皮帶磨損時會造成①鑽削中主軸停止轉動②馬力增大③主軸轉速增快④鑽削孔徑增大。
- 9.(3) 以齒輪變速之立式鑽床鑽削中主軸突然停止可能原因為①進給太慢②轉速太快③變速桿定位不正確④切削劑太多。

10.(2) 鑽頭夾頭無法緊固於主軸下列何者為錯誤①主軸錐度部位磨損②主軸材質太硬③錐度不符④髒物附著於錐度部位。

00300 鉗工 丙級 工作項目 15：機具維護

- 1.(2) 在虎鉗上敲擊工件，應向鉗口那一邊①活動側②固定側③左側④右側。
- 2.(4) 機具維護時用以敲擊已加工之機件面的手鎚是①鋼②敲渣③硬④軟鎚。
- 3.(4) 工件在製造完成後，為防止生鏽，在其表面最好塗以①煤油②汽油③太古油④黃油。
- 4.(1) 作機具維護工作時，應穿著①工作②校③西④便服。
- 5.(3) 於機械反面進料若有危險，應該漆以下列何種顏色之箭頭，以表示其進料及轉動方向①綠②白③紅④紫色。
- 6.(1) 虎鉗夾不緊工件最可能原因為①螺帽磨損②鉗口磨損③工作檯老舊④虎鉗未鎖固於工作檯。
- 7.(3) 使用虎鉗，下列敘述何者錯誤①使用後擦拭乾淨②重擊工件時在下方墊木塊③利用手鎚敲打手柄來夾緊工件④夾持空心工件未注意施力。
- 8.(4) 維護立式鑽床主軸孔(莫氏錐度孔)，下列何者為錯誤①裝鑽頭前擦拭內孔②除去內孔凸點③加潤滑油④加水冷卻。
- 9.(4) 往復式鋸床之鳩尾滑道日常維護，下列何者為錯誤①擦乾淨②加潤滑油③將間隙調整適當④注入金剛砂。
- 10.(1) 工件夾於虎鉗進行貫穿孔鑽孔工作，防止鑽到虎鉗底面，可採用①工件下面加墊塊②工件懸空於鉗口外夾持③改用端銑刀④先鑽小孔。