筆記課題

筆記課題

「金属加工基本作業」

|  |
| --- |
| 注意事項  １．　制限時間  　　 　　３０　分    ２．　配点  　設問１～１８　　　４点  　設問１９～３２　　２点  ３．注意事項  　（１）指導員の指示があるまで問題は見ないでください。  　（２）解答用紙に入所期、番号、名前を記入してください。  　（３）試験中、質問等があるときは挙手してください。 |

以下の設問について、正しいものには○、間違っているものには×を回答用紙に記入せよ。

| 問題 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 製図で使用される寸法補助記号で、[φ（まる）]は、直径の寸法の、寸法値の前につける記号である。 | | | |
| 2 | 寸法補助記号Ｃは、４５°の面取りを表している。 | | | |
| 3 | 第三角法を示す投影法の記号は、右図の  通りである。 | | H15前期学科用図面6-Model | |
| 4 | Ａ３の図面サイズの面積は、Ａ４サイズの面積の２倍である。 | | | |
| 5 | 図面尺度５：１は、実際の大きさを１／５にした縮尺である。 | | | |
| 6 | 右の２つの絵のうち、右図は、左図どおりに材料を加工したものである。 |  | | |
| 7 | 右図の図Ａのようなすみ肉溶接を指示する場合は、図面には図Ｂの記号を記入する。 | | Drawing2-Model　　　　　図Ａ　　　　　　　　図Ｂ | |
| 8 | ノギスで深さを測定することはできない。 | | | |
| 9 | マイクロメータはノギスのより精度よく測定できる。 | | | |
| 10 | ハイトゲージは高さを測定するだけでなく、ケガキに使うことができる。 | | | |
| 11 | 右図に示すノギスの目盛りの測定値は  ６．３５ｍｍである。 | | | 一致 |
| 12 | 右の図のやすりの形状は角やすりである。 | | |  |
| 13 | 万力を使用後には、危険防止のためきつく締め付けておく。 | | | |
| 14 | ボール盤作業において主軸回転数Ｎと刃物の直径Ｄと切削速度Ｖの関係は右式となる。  ただし、πは円周率とする。 | | |  |
| 15 | ハイスのドリルを使い軟鋼板に１３ｍｍの穴あけ作業を行うときの主軸の回転数は約７３５ｒｐｍである。このときボール盤の回転数は７３５ｒｐｍ以上に調整する。 | | | |
| 16 | 一般にドリルの先端角は１１８°である。 | | | |
| 17 | ボール盤作業での切り粉の除去作業は、ドリルが回転していないことを確認し、素手で触ると指を切ることもあるので手袋を使用して除去する。 | | | |
| 18 | メートル並目ねじＭ１０のピッチは５ｍｍである。 | | | |
| 19 | 研削といしの３要素は、と粒、結合剤、気孔からなっている。 | | | |
| 20 | といし『ＷＡ４６Ｉ８Ｖ』の『４６』は「と粒直径」が４６μｍであることを表している。 | | | |
| 21 | 高速切断機は自由研削用グラインダの一種である。 | | | |
| 22 | といしは、最高使用周速度を超えなければバランスを取らなくても安全である。 | | | |
| 23 | 両頭グラインダの砥石交換時における試運転は１分以上行わなければならない。 | | | |
| 24 | 両頭グラインダの作業開始時における試運転は３分以上行わなければならない。 | | | |
| 25 | 両頭グラインダでは、調整片と研削といしとのすきまは、３～１０mmにすること。 | | | |
| 26 | ガス容器には、中に入っているガスの種類によって色が塗られている。アルゴンガスは緑色である。 | | | |
| 27 | 可燃性ガスは大気中より酸素濃度の高い雰囲気または酸素中の方が、爆発範囲が広く危険性が増大する。 | | | |
| 28 | 容器のバルブが氷結しガスが出ない時、温水で温めた。 | | | |
| 29 | アセチレン溶接装置を用いて作業する場合、アセチレンガスの最高使用圧力は１．３ＭＰａである。 | | | |
| 30 | 酸素・アセチレン炎の最高温度は５０００℃である。 | | | |
| 31 | アセチレンは酸素又は空気のような支燃性のガスがなければ爆発の危険性はない。 | | | |
| 32 | 薄板のエアープラズマ切断はガス切断よりひずみを小さくできる。 | | | |

解答用紙

筆記課題「金属加工基本」

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 入所年月 | 番号 | 氏名 | 合計点 | 評価判定 |
| 平成　　　年　　　月入所 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
|  |  |