

- (標準時間/2時間45分 打ち切り時間/3時間)
- (2)計画立案等作業試験
「高速液体クロマトグラフ分析法」及び「ICP発光分光分析法」について行う。
(試験時間/1時間30分)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)定性分析
与えられた試料溶液中に含まれる、3種類の金属イオンの検出を行う。第2属陽イオン及び第4属陽イオンの分属作業は、硫化水素とチオアセトアミドのいずれかを使用する。
(標準時間/1時間 打ち切り時間/1時間15分)
- (2)容量分析
与えられた試料溶液(しゅう酸溶液)中に含まれる、しゅう酸の量を求める。
(標準時間/1時間15分 打ち切り時間/1時間30分)
- (注)1、2級とも、ビュレット(25mL)及び全量ピペット(20mL)は持参していただくこととしておりますが、持参出来ない場合は、受験申請時に申請先の都道府県職業能力開発協会に相談してください。

66. 貴金属装身具製作(貴金属装身具製作作業)
- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
受検者が持参した材料{Au750%(K18)板、Au750%(K18)丸線}(Au750%、Ag150%、Cu100%)及び支給された材料{Au585%(K14)ろう、キュービックジルコニア}を使用して、指定された製作図により長方形の作品を製作する。
(試験時間/7時間)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
受検者が持参した材料{Au750%(K18)板}(Au750%、Ag150%、Cu100%)及び支給された材料{Au585%(K14)ろう}を使用して、指定された製作図及び見取図により三角形の作品を製作する。
(試験時間/7時間)

67. 表装(表具作業)
- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
表側にへり布及びふくりんの付いた本紙を、裏側に斜めはぎで布と紙の重ね張りを行う。
(標準時間/5時間 打ち切り時間/5時間30分)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
表側に柄新鳥の紙を張り、へり回りにすじの付いた布張りを、裏側にたてはぎで重ね張りを行う。
(標準時間/4時間 打ち切り時間/4時間30分)

68. 表装(壁装作業)
- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
一部に横板のある壁張り下地に布壁紙、ビニル壁紙、紙壁紙等を張る。
(標準時間/4時間 打ち切り時間/4時間30分)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
一部に横板のある壁張り下地に布壁紙、ビニル壁紙、紙壁紙等を張る。
(標準時間/3時間30分 打ち切り時間/4時間)

69. 塗装(建築塗装作業)
- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)ラワン合板に、合成樹脂エマルジョン系複層塗材塗装(凸部処理を含む。)を行う。
(試験時間/下吹き3分 模様付け2分)
- (2)ラワン合板に、刷毛によりつや有合成樹脂エマルジョンペイント(2回塗り)塗装及びローラーブラシにより合成樹脂エマルジョンペイント塗装(パテ地付けを含む。)を行う。
(標準時間/4時間30分 打ち切り時間/4時間50分)
- (3)吹付け塗装によるスプレーパターン作成を行う。
(試験時間/3分)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)ラワン合板に、合成樹脂エマルジョン系複層塗材塗装を行う。
(試験時間/下吹き3分 模様付け2分)
- (2)ラワン合板に、刷毛によりつや有合成樹脂エマルジョンペイント(2回塗り)塗装及びローラーブラシにより合成樹脂エマルジョンペイント塗装(パテ地付けを含む。)を行う。
(標準時間/4時間30分 打ち切り時間/4時間50分)
- (3)吹付け塗装によるスプレーパターン作成を行う。
(試験時間/3分)

70. 塗装(金属塗装作業)
- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)鋼板で製作した角筒(200mm×100mm×450mm)の外面に、下塗り及びパテ付けを行う。
(標準時間/4時間 打ち切り時間/4時間30分)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)鋼板で製作した角筒(200mm×100mm×450mm)の外面に、下塗り及びパテ付けを行う。
(2)見本板に基づいて調色したラッカーエナメル及びラッカーメタリックにより、被塗装物に吹付け塗り仕上げをする。
(標準時間/4時間 打ち切り時間/4時間30分)

71. 塗装(噴霧塗装作業)
- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)軟鋼板をV形にした被塗装物に、エアスプレー噴霧塗装、エアレススプレー噴霧塗装及び静電噴霧塗装の3作業を行う。
(2)スプレーパターンの作成を行う。
(標準時間/2時間 打ち切り時間/2時間30分)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)軟鋼板をV形にした被塗装物に、エアスプレー噴霧塗装と、エアレススプレー噴霧塗装又は静電噴霧塗装のいずれかの2作業を行う。
(2)スプレーパターンの作成を行う。
(標準時間/1時間30分 打ち切り時間/2時間)

72. フラワー装飾(フラワー装飾作業)
- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- 課題1 立食用卓上装飾花の製作作業を行う。
(試験時間/40分)
- 課題2 卓上装飾花の製作作業を行う。
(試験時間/35分)
- 課題3 ブーケの製作作業を行う。
(試験時間/60分)
- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。ただし、課題3は選択A又は選択Bのいずれかを選択するものとする。
- 課題1 花束の製作作業を行う。
(試験時間/45分)
- 課題2 フラワーアレンジメントの製作作業を行う。
(試験時間/30分)
- 課題3 選択A ブライダルブーケの製作作業を行う。
(試験時間/45分)
選択B 籠花(スタンド花)の製作作業を行う。
(試験時間/25分)

[単一等級]

1. 溶射(防食溶射作業) **免許又は技能講習**
- 単一等級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
プラスト面の判定、試験板のプラスト面への防食溶射(アルミニウム溶射)及び皮膜厚さ測定を行う。
(標準時間/20分 打ち切り時間/35分)
- (注)労働安全衛生法に基づくガス溶接作業主任者免許証又はガス溶接技能講習修了証その他資格を証する書面の携帯を要する。

2. 枠組壁建築(枠組壁工事業業)
- 単一等級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験を行う。
- (1)製作等作業試験は、製作図に従い、小屋組の一部の現寸図を作成し、枠組壁工法により、小屋組及び壁枠組の一部の加工組立てを行う。
(標準時間/4時間 打ち切り時間/4時間30分)
- (2)計画立案等作業試験は、枠組壁工法による平屋建の住宅の平面図等の各種図面から土台、床、壁及び小屋に必要な構造用製材の定尺寸法、実長寸法及び数量並びに構造用合板の数量の算出する。
(試験時間/2時間)

3. 路面標示施工(溶融ペイントハンドマーカー工事業業)
- 単一等級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1)「進行方向」の路面標示に必要な作図作業を行う。
(標準時間/30分 打ち切り時間/35分)
- (2)テストピース(塗膜厚測定板)の複製及び(1)で描いた作図への路面塗装作業を行う。
(標準時間/35分 打ち切り時間/40分)

4. 産業洗浄(高圧洗浄作業)
- 単一等級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験を行う。
- (1)製作等作業試験
- 課題1 下水道管洗浄車を使用して、定められた下水道管の洗浄を行う。
(標準時間/15分 打ち切り時間/20分)
- 課題2 高圧洗浄車を使用して、熱交換器の管内の洗浄を行う。
(標準時間/15分 打ち切り時間/20分)
- 課題3 高圧洗浄車を使用して、鋼板に塗られた塗料の剥離洗浄を行う。(打ち切り時間/5分)
- (2)計画立案等作業試験
高圧洗浄システムの選定、圧力損失の算出等について行う。(試験時間/40分)

[3級]

1. 園芸装飾(室内園芸装飾作業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
課題図に示すインドアガーデンを製作する。
(標準時間/1時間 打ち切り時間/1時間30分)

2. 造園(造園工事業業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験及び判断等試験を行う。
- (1)製作等作業試験
指定された区画内に竹垣製作、緑石・敷石敷設及び植栽作業を行う。
(標準時間/2時間 打ち切り時間/2時間30分)
- (2)判断等試験
樹木の枝葉の部分を見て、その樹種名を判定する。
(試験時間/5分)

3. 金属熱処理(一般熱処理作業)
- 3級 次に掲げる判断等試験及び計画立案等作業試験を行う。
- (1)判断等試験
提示された写真を基に変形測定及び硬さ試験について行う。(試験時間/10分)
- (2)計画立案等作業試験
設備の調整、熱処理条件等について行う。
(試験時間/30分)

4. 金属熱処理(浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業)
- 3級 次に掲げる判断等試験及び計画立案等作業試験を行う。
- (1)判断等試験
提示された写真を基に変形測定及び硬さ試験について行う。(試験時間/10分)
- (2)計画立案等作業試験
設備の調整、熱処理条件等について行う。
(試験時間/30分)

5. 金属熱処理(高周波・炎熱処理作業)
- 3級 次に掲げる判断等試験及び計画立案等作業試験を行う。
- (1)判断等試験
提示された写真を基に変形測定及び硬さ試験について行う。(試験時間/10分)
- (2)計画立案等作業試験
設備の調整、熱処理条件等について行う。
(試験時間/30分)

6. 機械加工(普通旋盤作業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
普通旋盤(センタ間の最大距離が500~1500mm程度のもの)を使用し、φ60×115mm程度のS45Cの材料1個及びφ60×55mm(φ25の穴のあいたもの)程度のS45Cの材料1個に、内外径削り、テーパー削り等の切削加工を行い、はめ合わせのできる部品を2個製作する。なお、使用するバイトの品種は、超硬、ハイス、その他のものでもよい。
(標準時間/2時間 打ち切り時間/2時間30分)

7. 機械加工(マシニングセンタ作業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- 課題1 簡単な部品のプロセスシート作成までのプログラミング作業を行う。(打ち切り時間/30分)
- 課題2 立形又は横形マシニングセンタを使用して、与えられたプログラムのMDI入力、加工段取り(心合わせ等)及び疑似工具によるマシニングセンタ加工を行う。
(標準時間/40分 打ち切り時間/50分)

8. 機械検査(機械検査作業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- 作業1 外側マイクロメータ、ノギス及びシリンダゲージを用いた部品の寸法測定(16箇所)を行う。
(試験時間/16分)
- 作業2 三針法によるねじプラグゲージの有効径を測定する。(試験時間/8分)
- 作業3 外側マイクロメータの指示誤差(器差)測定(ブロックゲージ使用)を行う。(試験時間/10分)

9. 電子機器組立て(電子機器組立て作業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
シャーシ、専用プリント配線板、IC、トランジスタ等の部品を用い、光検出器の組立てを行う。
(標準時間/1時間30分 打ち切り時間/2時間)

10. 建築大工(大工工事業業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
仕様に従い、柱、桁、はり、棟木、隅木及び平たる木の加工組立てを行い、寄棟小屋組の一部を製作する。
(標準時間/2時間45分 打ち切り時間/3時間)

11. とび(とび作業) **特別教育**
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
枠組、単管及び登り足場板を使用して、わく組応用行き棧橋の組立てを行う。
(標準時間/1時間40分 打ち切り時間/2時間)
- (注)足場の組立て、解体又は変更の作業に関し労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しの提示、又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることの申告を要する。

12. 左官(左官作業)
- 3級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
床と仮定された試験台に所定の塗り仕上げを行う。
(標準時間/1時間 打ち切り時間/1時間30分)