

都道府県知事が実施する3級技能検定の概要

※試験実施年度により変更になる場合があります

〈前期実施職種〉

1.園芸装飾(室内園芸装飾作業)

■実技試験

課題図に示すインドアガーデンを制作する。

⌚試験時間 1時間20分

■学科試験

室内園芸装飾法、材料、植物一般、観賞用植物の維持管理、園芸施設、安全衛生

室内園芸装飾
作業の作品



2.造園(造園工事作業)

■実技試験

(1)作業試験

指定された区画内に、竹垣製作、縁石敷設、敷石敷設及び植栽の作業を行う。

⌚試験時間 2時間30分

(2)要素試験

樹木の枝の部分を見て、その樹種名を判定する。

⌚試験時間 5分

■学科試験

庭園及び公園、施工法、材料、設計図書、関係法規、安全衛生



造園工事作業の作品

3.鑄造(鑄鉄鑄物鑄造作業)

■実技試験

(1)作業試験

所定の模型を使用して、中子を手込めにより造型する。

⌚試験時間 40分

(2)要素試験

金属組成の判別をする。鑄型の名称、鑄造方案各部の名称を問う。

⌚試験時間 15分

■学科試験

鑄造一般、機械工作法、電気、安全衛生、鑄鉄鑄物鑄造作業法

4.金属熱処理(一般熱処理作業)

■実技試験

(1)要素試験

硬さ試験及び変形測定を行う。

⌚試験時間 20分

(2)ペーパーテスト

設備の点検・調整等について行う。

⌚試験時間 30分

■学科試験

鉄鋼材料の組織及び変態、基本的熱処理法、加熱装置及び冷却装置、前処理及び後処理、金属材料、材料の試験、品質管理、安全衛生、一般熱処理作業法

5.金属熱処理(浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業)

■実技試験

(1)要素試験

硬さ試験及び変形測定を行う。

⌚試験時間 20分

(2)ペーパーテスト

設備の点検・調整等について行う。

⌚試験時間 30分

■学科試験

鉄鋼材料の組織及び変態、基本的熱処理法、加熱装置及び冷却装置、前処理及び後処理、金属材料、材料の試験、品質管理、安全衛生、浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業法

6.金属熱処理(高周波・炎熱処理作業)

■実技試験

(1)要素試験

硬さ試験及び変形測定を行う。

⌚試験時間 20分

(2)ペーパーテスト

設備の点検・調整等について行う。

⌚試験時間 30分

■学科試験

鉄鋼材料の組織及び変態、基本的熱処理法、加熱装置及び冷却装置、前処理及び後処理、金属材料、材料の試験、品質管理、安全衛生、高周波・炎熱処理作業法

7.機械加工(普通旋盤作業)

■実技試験

普通旋盤(センチ間の最大距離が500~1500mmのもの)を使用し、 $\phi 60 \times 115$ 程度のS45Cの材料1個及び $\phi 60 \times 55$ ($\phi 25$ の穴のあいたもの)程度のS45Cの材料1個に、内外径削り及びテーパ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。

⌚試験時間 2時間30分

■学科試験

工作機械加工一般、機械要素、機械工作法、材料、材料力学、製図、電気、安全衛生、旋盤加工法



普通旋盤作業の作品

8.機械加工(数値制御旋盤作業)

■実技試験

NC旋盤を使用し、 $\phi 90 \times \phi 35$ (穴) $\times 55$ 程度のS45C~S53C相当の材料1個に、プログラムの作成→NCテープの作成又は記憶編集機器内への入力→テープ運転又はメモリ運転によるプログラムの確認→切削加工の作業手順で、内外径削り、内外径面取り、外径R削り、内外端面削り等の加工を行い、部品を製作する

⌚試験時間 3時間

■学科試験

工作機械加工一般、機械要素、機械工作法、材料、材料力学、製図、電気、安全衛生、旋盤加工法



数値制御旋盤作業の作品

9.機械加工(フライス盤作業)

■実技試験

立フライス盤(No.1~No.3程度)を使用し、SS400の材料($45 \times 65 \times 80$ 、2個)をエンドミル(2枚刃、多刃)及び正面フライスにて切削加工して直みぞ部をそれぞれはめ合わせることができる部品を製作する。

⌚試験時間 2時間30分

■学科試験

工作機械加工一般、機械要素、機械工作法、材料、材料力学、製図、電気、安全衛生、フライス盤加工法



フライス盤作業の作品

10.機械加工(平面研削盤作業)

■実技試験

平面研削盤(横軸角テーブル形、テーブル移動左右300mm以上、前後150mm以上、1号平形といしの直径150mm~255mm)を使用し、S45Cの材料(オス、メス各1個)を研削加工して、それぞれはめ合わせることができる部品を製作する。

⌚試験時間 2時間30分

■学科試験

工作機械加工一般、機械要素、機械工作法、材料、材料力学、製図、電気、安全衛生、研削盤加工法



平面研削盤作業の作品

11.機械加工(マシニングセンタ作業)

■実技試験

簡単な部品のプログラミング作業及び擬似工具によるマシニングセンタ加工(加工段取り等)を、立形又は横形マシニングセンタを使用して行う。

⌚試験時間 1時間20分

■学科試験

工作機械加工一般、機械要素、機械工作法、材料、材料力学、製図、電気、安全衛生、数値制御工作機械加工法

12.建築板金(内外装板金作業)

■実技試験

板金工具及びはんだ付け工具を使用し、熔融亜鉛めっき鋼板(亜鉛鉄板)厚さ0.35mmを加工して、落し口の付いたホッパーを製作する。

⌚試験時間 3時間

■学科試験

建築板金加工法一般、建築板金用機械及び器具一般、建築構造、製図、電気、安全衛生、内外装板金施工法