

①外側マイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ及びシリンダゲージを用いた部品の寸法測定(26箇所)を行う。

(試験時間/13分)

②歯厚マイクロメータを用いた歯車のまたぎ歯厚測定を行う。

(試験時間/5分)

③三針法によるねじプラグゲージの有効径測定を行う。

(試験時間/3分)

④外側マイクロメータの性能判定(ブロックゲージによる指示誤差(器差)及び平行度測定)を行う。

(試験時間/8分)

(2)計画立案等作業試験は、高度な精密測定の際の段取り方法、測定方法及び計算式について記述式等で行う問題と品質管理の問題により行う。

(試験時間/2時間)

2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

①外側マイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ及びシリンダゲージを用いた部品の寸法測定(21箇所)を行う。

(試験時間/11分)

②歯厚マイクロメータを用いた歯車のまたぎ歯厚測定を行う。

(試験時間/5分)

③三針法によるねじプラグゲージの有効径測定を行う。

(試験時間/3分)

④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/6分)

(2)計画立案等作業試験は、精密測定の際の段取り方法、測定方法及び計算式について記述式等で行う問題と品質管理の問題により行う。

(試験時間/1時間45分)

6. シーケンス制御(シーケンス制御作業)

1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、指示された仕様に基づいて配線作業を行い、回路を完成させた後、プログラマブルコントローラ(PLC)にプログラムを入力し作動させる。

(標準時間/2時間10分 打ち切り時間/2時間30分)

(2)計画立案等作業試験は、プログラマブルコントローラ(PLC)のプログラミングとシステム設計に関することについて行う。

(試験時間/1時間)

2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、指示された仕様に基づいて配線作業を行い、回路を完成させた後、プログラマブルコントローラ(PLC)にプログラムを入力し作動させる。

(標準時間/2時間 打ち切り時間/2時間20分)

(2)計画立案等作業試験は、プログラマブルコントローラ(PLC)のプログラミングとシステム設計に関することについて行う。

(試験時間/1時間)

7. 半導体製品製造(集積回路チップ製造作業)

1級 次に掲げる判断等試験を行う。

エッチング、フォトリソグラフィ、CVD、スパッタリング、酸化拡散・熱処理及び測定装置、イオン注入、薬品・ガス(洗浄)、防塵管理・ユーティリティ管理、CMP等に関する判定等について行う。

(試験時間/1時間30分)

2級 次に掲げる判断等試験を行う。

エッチング、フォトリソグラフィ、CVD、スパッタリング、酸化拡散・熱処理及び測定装置、イオン注入、薬品・ガス(洗浄)、防塵管理・ユーティリティ管理、CMP等に関する判定等について行う。

(試験時間/1時間30分)

8. 半導体製品製造(集積回路組立て作業)

1級 次に掲げる判断等試験を行う。

バックラインディング工程及びダイシング工程、ダイボンディング工程、ワイヤボンディング工程、封止工程、リード加工、外装、端子形成、マーキング、パッケージ、IC(集積回路)組立工程、安全衛生等について行う。

(試験時間/1時間30分)

2級 次に掲げる判断等試験を行う。

ダイシング工程、ダイボンディング工程、ワイヤボンディング工程、封止工程、リード加工、外装、端子形成、マーキング、パッケージ、IC(集積回路)組立工程、安全衛生等について行う。

(試験時間/1時間30分)

9. プリント配線板製造(プリント配線板設計作業)

1級 次に掲げる判断等試験を行う。

プリント配線板設計における「前処理(仕様、部品特性、段取り等)」、「配置・配線(パターン、回路特性、ノイズや熱対策等)」、「後処理(シミュレーション、検図、出力等)」の各作業工程における判断、判定等を行う。

(試験時間/1時間20分)

2級 次に掲げる判断等試験を行う。

プリント配線板設計における「前処理(仕様、部品特性、段取り等)」、「配置・配線(パターン、回路特性、ノイズや熱対策等)」、「後処理(シミュレーション、検図、出力等)」の各作業工程における判断、判定等を行う。

(試験時間/1時間20分)

10. 自動販売機調整(自動販売機調整作業)

1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

(1)キャビネット部、搬出装置部及び制御装置部

(部品をサブ基板に組み込む。)を組み立て、自動販売機が正しく動作するように調整する。

(2)当日配付される「設定データ一覧」のデータを入力する。

(3)検査成績表の作成を行う。

(標準時間/1時間55分 打ち切り時間/2時間10分)

2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

(1)キャビネット部、搬出装置部及び制御装置部を組み立て、自動販売機が正しく動作するように調整する。

(2)当日配付される「設定データ一覧」のデータを入力する。

(3)検査成績表の作成を行う。

(標準時間/1時間55分 打ち切り時間/2時間10分)

11. 鉄道車両製造・整備(走行装置整備作業)

福岡県では2級のみ実施

2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

ボルトの締付け及び平頭ピンの検査を行う。

(標準時間/40分 打ち切り時間/50分)

12. 鉄道車両製造・整備(鉄道車両点検・調整作業)

1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

配電盤、パンタグラフ(又は機関、機関付属機器)、戸閉装置の点検・調整及び台車の測定について行う。

(標準時間/2時間10分 打ち切り時間/2時間50分)

2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

配電盤、パンタグラフ(又は機関、機関付属機器)、戸閉装置の点検・調整及び台車の測定について行う。

(標準時間/2時間10分 打ち切り時間/2時間50分)

13. 時計修理(時計修理作業)

1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

(1)アナログ水晶腕時計[中3針、日カレンダー付き]