

仕上げ作業 実技試験 専門級

1. 注意

- (1) 試験は、試験監督者の指示に従って、作業を行いなさい。
- (2) 職場で定められた正しい服装で、保護具も着用し、作業を行いなさい。
- (3) ケガをしないように、ルールを守り、注意して作業を行いなさい。
- (4) 気分が悪い、体調がおかしいとなった時は、試験監督者か周囲の人に知らせなさい。

2. 製作等作業試験

【課題1】製品寸法切断作業

＜標準時間:13分、打ち切り時間:20分＞

試験監督者から受け取った指示書の内容に沿った、製品寸法切断の作業を確認する試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から指示書を受取り、内容を確認したら、試験監督者に「内容を確認しました。作業開始できます。」と伝える。
- ②試験監督者からの加工本数(枚数)と作業開始の指示を確認したら、作業を開始する。
- ③材料の保管場所から、指示の材料を選び、加工機横へ移動する。
- ④パレット上の材料の加工機への投入、設備運転操作、加工済品の取出しとパレット積みの作業を行う。この間の作業の、決められた手順・指示に沿って行う。
- ⑤切断品の寸法を確認し記録用紙に記入する。NGの場合は設備の条件を見直し、再度④の作業～寸法測定を行う。測定結果がOKになるまで繰り返す。
(打ち切り時間になったら作業終了)
OK品、NG品それぞれ決められた手順・指示に沿って表示を行う。
- ⑥指示された本数(枚数)の加工ができ、寸法測定結果が指示書の規格に合致したら(OKとなったら)、試験監督者に切断作業が終了したことを伝える。測定記録用紙を求められたら渡す。質問されたら、答える。

【課題2】切断設備の設備運転管理

＜標準時間:4分、打ち切り時間:7分＞

切断設備の設備点検の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から「加工機の点検表を見せてください」という要求が出たら、点検表を渡す。質問されたら、答える。
- ②試験監督者から点検表を受取り、試験監督者からの作業開始の指示を受けたら、設備の点検を行う。この間の作業の、決められた手順・指示に沿って行う。
- ③点検作業が終わったら、終わったことを試験監督者に伝え、記録した点検表を試験監督者に見せる。質問されたら、答える。

【課題3】各データの集約と、グラフ・図を用いた傾向把握

＜標準時間:4分、打ち切り時間:7分＞

生産の実績記録データから、グラフ・図を作成し、傾向を把握する試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から、生産実績データを受け取る。わからない点があれば、試験監督者に質問する。
- ②試験監督者から、作業開始の指示がでたら、生産実績データを基にグラフ・図へ記入する。
- ③記入が終了したら、できたことを試験監督者に伝える。
- ④グラフ・図から、データの傾向を試験監督者に説明する。質問されたら、答える。

【課題4】製品反り曲りの測定値と規格値との比較

＜標準時間:7分、打ち切り時間:12分＞

製品反り曲り量の測定と規格値との比較作業の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から指示書を受取り、内容を確認したら、試験監督者に「内容を確認しました。作業開始できます。」と伝える。
- ②試験監督者からの作業開始の指示を確認したら、測定を開始する。
- ③サンプルの測定を行い、結果を記録する。
- ④測定と記録が終了したら、試験監督者に終わったことを伝え、記録用紙を渡す。
- ⑤試験監督者から説明を求められたら、規格内か規格外かを説明する。規格外の場合、どの程度のオーバーかを説明する。

【課題5】矯正機の条件設定

＜標準時間:10分、打ち切り時間:19分＞

矯正機の条件設定の作業の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から矯正機の条件の変更・設定方法についての質問に対し、ローラーの押付けや、ハンドル操作、制御盤の数値変更等の変更方法を説明する。
- ②試験監督者からの作業開始の指示を確認したら、作業を開始する。
- ③課題4での測定結果を基に条件設定・条件変更を行う。
- ④設備の起動、材料投入、反り曲り量の測定・記録を行う。
- ⑤反り曲り量が矯正前に比較して良化しているかどうかを確認する。矯正が不十分な場合は、④の作業を再度行う。
- ⑥反り曲り量が矯正前に比較して良化していることが確認できたら、試験監督者に説明する。質問されたら、答える。

【課題6】製品反り曲り取り矯正作業

＜標準時間:13分、打ち切り時間:20分＞

製品反り曲り取り矯正作業の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から指示書を受取り、内容を確認したら、試験監督者に「内容を確認しました。作業開始できます。」と伝える。
- ②試験監督者からの加工本数(枚数)と作業開始の指示を確認したら、作業を開始する。
- ③材料の保管場所から、指示の材料を選び、加工機横へ移動する。
- ④パレット上の材料の加工機への投入、設備運転操作、加工済品の取出しとパレット積み込みの作業を行う。この間の作業の、決められた手順・指示に沿って行う。手順・指示に沿って、矯正終了品への表示を行う。
- ⑤指示された加工本数の加工が終了したら、試験監督者に矯正作業が終了したことを伝える。

【課題7】矯正機の設備運転管理

＜標準時間:4分、打ち切り時間:7分＞

矯正機の設備点検の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から「加工機の点検表を見せてください」という要求が出たら、点検表を渡す。質問されたら、答える。
- ②試験監督者から点検表を受取り、試験監督者からの作業開始の指示を受けたら、設備の点検を行う。この間の作業の、決められた手順・指示に沿って行う。
- ③点検作業が終わったら、終わったことを試験監督者に伝え、記録した点検表を試験監督者に見せる。質問されたら、答える。

【課題8】外観検査

＜標準時間:4分、打ち切り時間:7分＞

外観検査の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から示されたサンプルの欠陥を確認する。
- ②①のサンプルの欠陥部分の名称と、発生原因について説明する。
- ③試験監督者から外観検査で合格・不合格を判定するための基準についての質問が出たら、普段の生産で用いる見本・基準について説明を行う。
- ④試験監督者から外観検査の開始の指示が出たら、外観検査を行い、OK/NGの判定を行う。その際、欠陥部分があれば印を付ける。NG判定の場合は欠陥名称も記録する。
- ⑤試験監督者に外観検査が終わったことを伝え、記録で説明する。NG品があれば印を付けた部分についても説明する。質問されたら、答える。

【課題9】寸法検査

＜標準時間:7分、打ち切り時間:12分＞

ゲージの寸法測定と、製品サンプルの寸法検査の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から測定精度の確認として、ゲージを受け取る。そして測定する部分の指示を受ける。
- ②測定器を使いゲージを測定し、結果を記録用紙に記入し、試験監督者に記録用紙を渡す。
- ③試験監督者から、測定するサンプルと指示書を受取りながら、測定する箇所を確認する。内容を理解できたら、「確認しました。作業開始できます。」と試験監督者に伝える。試験監督者から、測定箇所についての質問が出たら答える。
- ④試験監督者からの寸法測定開始の指示を確認し、測定を始める。
- ⑤サンプルの測定を行い、結果を記録する。

⑥測定と記録が終了したら、試験監督者に終わったことを伝え、寸法測定記録用紙を渡す。試験監督者から、合格・不合格のどちらかと言った質問が出たら、答える。

【課題10】引張試験の試験片製作

製作の工法が旋盤、その他機械加工の場合＜標準時間：14分、打ち切り時間：25分＞

製作の工法がプレスによる打抜き加工の場合＜標準時間：7分、打ち切り時間：12分＞

引張試験の試験片製作作業の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から製作する試験片の形状を示す規格文書についての質問が出たら、使用している規格のコピー等を使い説明する。その際試験片のナンバー等も答える。
- ②試験監督者から試験片製作開始の指示が出たら、製作を開始する。
- ③製作した試験片が規格寸法どおりにできているかを測定し確認する。結果は記録する。規格どおりにできていない場合は、OKとなるまで、加工条件を見直し、再度加工～測定を繰り返し行う。但し、打ち切り時間となった場合はそこで終了する。
- ④試験監督者に製作が終わったことを伝え、また測定結果も規格を満足していることを説明する。

【課題11】引張試験機による試験実施

＜標準時間：10分、打ち切り時間：15分＞

試験片の引張試験機による作業の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から試験片の確認の要求があれば、試験片を渡す。
- ②試験監督者から作業開始の指示が出たら、試験片の試験機の取付けを開始する。
- ③試験片取付け後、試験機の測定操作を行う。
- ⑤試験結果を試験監督者にパソコン画面あるいは印刷した用紙で説明する。質問が出たら、答える。
- ⑥試験監督者から試験を行った材料についての規格の質問があれば、それを規格文書を用いて説明する。質問が出たら、答える。
- ⑦引張試験を行った試験片について、合格あるいは不合格かを試験監督者に記録と規格文書を用いて説明する。質問が出たら、答える。
- ⑧試験監督者から、引張試験結果の保存の方法の質問があれば、保管の方法を説明する。