

ひきぬき かこう さぎょう じつぎ しけん せんもん きゅう 引抜加工作業 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、試験監督者が周囲の人に知らせなさい。

2. 製作等作業試験

【課題1】スウェーピングダイス選定と取付け

＜標準時間：7分、打ち切り時間：12分＞

試験監督者から指示書を受取り、指示の内容のスウェーピングダイスを選び、スウェーピング加工機へ取り付ける試験を行います。

《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 試験監督者から作業開始の指示が出たら、保管ダイス5種類の中から、該当するダイスの種類を型番等で確認し、加工機横へ移動する。
- ③ ダイス表面の変形・キズの有無を確認する。使用するために選んだダイスを、試験監督者に、見せる。
- ④ 試験監督者に「これから、このダイスを取付けます」と伝える。
- ⑤ スウェーピングダイスを加工機に取り付ける。
- ⑥ 加工機を起動し、試運転を行う。
- ⑦ 生産に移れる状態であることを確認したら、一旦設備を止め、試験監督者にダイス取付けと、加工機の試運転が終了したことを伝える。

【課題2】スウェーピングダイスの整備

＜標準時間：5分、打ち切り時間：8分＞

スウェーピングダイス整備の試験を行います。

《作業手順》

- ① 試験監督者から「整備するダイスを見せてください」と言われたら、ダイスを渡す。
- ② 整備するダイスを受け取って、試験監督者からの作業開始の指示を受けたら、点検・修正・異物の除去作業を行う。この間の作業の、決められた手順・指示に沿って行う。

③試験監督者にスウェーピングダイスの整備作業が終了したことを伝える。

【課題3】スウェーピング加工機の運転

＜標準時間:10分、打ち切り時間:15分＞

スウェーピング加工機の運転の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者からの「加工本数と作業始め」の指示を確認したら、作業を開始する。
- ②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。
- ③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。
また、手順・指示に沿って、加工済み品への表示を行う。
- ④指示された本数の加工が終了したら、試験監督者にスウェーピング加工作業が終了したことを伝える。

【課題4】スウェーピング加工機の設備運転管理

＜標準時間:5分、打ち切り時間:8分＞

スウェーピング加工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、回答する。
- 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、加工機の点検を行う。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、回答する。

【課題5】引抜ダイス選定と取付け

＜標準時間:2分、打ち切り時間:3分＞

試験監督者から指示書を受取り、指示の内容の引抜ダイスを選ぶ試験を行います。

《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。
(指示書がスウェーピング加工と共通の場合は省略。)
- ②試験監督者から作業開始の指示が出たら、保管ダイス5種類の中から、該当するダイスの種類を型番等で確認し、加工機横へ移動する。

- ③ ^{ひょうめん}ダイス表面の^{まも}キズ・^{うむ}摩耗の有無を確認する。使用するために^{えら}選んだダイスを、^{しけん}試験監督者に、^み見せる。
- ④ ^{しけん}試験監督者に「これから、このダイスを^{とりつ}取付けます」と^{つた}伝える。

【課題6】^{かだい}引抜^{ひきぬき}ダイス^{とりつ}取付け^{せいど}精度の^{およ}レベルアップ、及び^{せつびがわ}設備側^{だんどりが}段取^{さぎょう}替え作業

< ^{ひょうじゆんじかん}標準時間:12分、^う打ち切り^{じかん}時間:18分 >

JIS規格よりも^{たか}高い^{せいど}精度を^{もと}求める^{しやう}仕様に対する^{たい}ダイスの^{とりつ}取付け、及び^{およ}設備側^{せつびがわ}段取^{だんどりが}替え^{さぎょう}作業の^{しけん}試験を^{おこな}行います。

《^{さぎょう}作業^{てじゆん}手順》

- ① ^{しけん}試験監督者から「これから^{さぎょう}作業する^{せいひん}製品のどの^{ぶぶん}部分が^{たか}高い^{せいど}精度になっていて、^{たつせい}どうやってそれを^{せつめい}達成しようとしているのかを^{しじ}説明してください」と^{しじ}指示が^で出たら、^{せつめい}説明を^{おこな}行う。
- ② ^{しけん}試験監督者から「^{さぎょう}作業を開始してください」という^{しじ}指示が^で出たら、^{とりつ}ダイスの^{おこな}取付けを^{おこな}行う。
- ③ ^{とりつ}ダイスの^{しゆうりやう}取付けが^{しけん}終了したら、^{しけん}試験監督者に^{つた}そのことを^{おこな}伝える。
- ④ ^{せつびがわ}設備側^{だんどりが}段取^{さぎょう}替え作業に入ることを^{しけん}試験監督者に^{つた}伝え、^{だんどりが}段取^{さぎょう}替え作業を^{はじ}始める。
- ⑤ ^{ひきぬき}引抜^{かこう}加工機^きを^{きどう}起動し、^{しうんてん}試運転^{おこな}を行う。
- ⑥ ^{せいさん}生産に^{うつ}移れる^{じやうたい}状態であることを^{かくにん}確認したら、^{いったん}一旦^{せつび}設備を^と止め、^{しけん}試験監督者に^{かこうき}加工機^{だんどり}段取^か替えと、^{かこうき}加工機^{しうんてん}の^{しゆうりやう}試運転が^{つた}終了したことを^{おこな}伝える。

【課題7】^{かだい}引抜^{ひきぬき}ダイスの^{せいび}整備

< ^{ひょうじゆんじかん}標準時間:10分、^う打ち切り^{じかん}時間:15分 >

^{ひきぬき}引抜^{せいび}ダイス^{さぎょう}整備^{しけん}作業の^{おこな}試験を^{おこな}行います。

《^{さぎょう}作業^{てじゆん}手順》

- ① ^{しけん}試験監督者から「^{せいび}整備する^みダイスを^い見せてください」と^{わた}言われたら、^{わた}ダイスを^{わた}渡す。
- ② ^{せいび}整備する^うダイスを^と受け取って、^{しけん}試験監督者から^{さぎょう}作業^{かいし}開始の^{しじ}指示を^う受けたら、^{てんけん}点検・^{しゆうせい}修正・^{ふちやく}付着物の^{じよきよ}除去^{さぎょう}作業^{おこな}を行う。この間の^{かん}作業の、^{きめ}決められた^{てじゆん}手順・^{しじ}指示に^そ沿って^{おこな}行う。
- ③ ^{ひきぬき}引抜^{ないめん}ダイスの^{けんま}内面^{さぎょう}研磨^{おこな}作業^{おこな}を行う。
- ④ ^{しけん}試験監督者に^{ひきぬき}引抜^{せいび}ダイスの^{さぎょう}整備^{しゆうりやう}作業が^{つた}終了したことを^{おこな}伝える。
- ⑤ ^{しけん}試験監督者から「^みダイスを^い見せてください」と^{わた}言われたら、^{わた}ダイスを^{わた}渡す。

【課題8】引抜加工油の循環装置のフィルター更新及び運転監視

＜標準時間:8分、打ち切り時間:12分＞

引抜加工油の循環装置のフィルターの更新と運転監視の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者からフィルター更新の指示がでたら更新作業を行う。
- ②フィルター更新が終了したら、そのことを試験監督者に伝える。
- ③試験監督者から、引抜加工油循環装置の点検表を見せるように言われたら、引抜加工油循環装置の点検表を見せる。循環装置の点検が、引抜加工機の他の設備の点検項目と一緒にしている場合は、試験監督者に加工機の点検表を示し、引抜加工油循環装置の点検部分がどこかを説明する。
- ④試験監督者から循環装置の点検の指示がでたら、点検を行う。
- ⑤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9】引抜加工機の運転

＜標準時間:16分、打ち切り時間:25分＞

引抜加工機の運転と、生産品の品質確認の試験を行います。

《作業手順》

- ①試験監督者から寸法測定、外観の確認結果の記録用紙を受け取ったら、用紙を机、あるいはテーブル上に置く。(引抜後の結果を記録する。)
- ②試験監督者からの「加工本数と作業始め」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。また、手順・指示に沿って、加工済み品への表示を行う。
- ⑤引抜加工品の寸法測定・外観の確認、およびその結果の記録を行う。
- ⑥記録まで終了したら、記録内容を試験監督者に説明する。質問されたら回答する。

【課題10】引抜加工機の設備運転管理

＜標準時間:5分、打ち切り時間:8分＞

引抜加工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。質問されたら回答する。

- 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、加工機の点検を行う。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。質問されたら回答する。

【課題11】各データの集約と、グラフ・図を用いた傾向把握

<標準時間:5分、打ち切り時間:8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。

3. 判断等試験

【課題12】品質低下時の復元・改善対応

<標準時間・打ち切り時間:5分>

品質不具合情報から、その原因及び対策を推定する試験を行います。

《作業手順》

- ① 試験監督者から品質不具合情報の用紙を受け取る。
- ② 試験監督者から不具合の原因と対策案を考えて説明をもとめられたら、それを考え、まとめる。必要があれば、メモを書く。
- ③ 試験監督者に、不具合の原因と対策案を説明する。
- ④ 品質不具合情報について、試験監督者から次の用紙が示されたら、②③を行う。
- ⑤ 試験監督者から、この課題の終了が説明されて、この課題は終了。