

禁 転 載 複 製
当 日 配 付

令和7年度 シャッター施工技能検定 特例講習

1 級 試験問題

1 試験時間 30 分

2 問題数 20 題 (A 群(真偽法)10 題、B 群(多岐択一法)10 題)

3 注意事項

- (1) 試験開始の合図があるまで、試験問題の表紙(この表紙)以下はめくらないこと。
- (2) 答案用紙に、試験開始の合図の後に、受講番号及び氏名を記入すること。
- (3) 試験開始の合図で試験を始めること。
- (4) 答案用紙(マークシート用紙)へ解答する際は、鉛筆又はシャープペンシル(HB 又は B のもの)を使用し、答案用紙に記載されている注意事項に従い、所定の解答欄に解答すること。
- (5) 試験中は、問題用紙以外の用紙にメモしたものや参考書等を参照することを禁止する。
- (6) 問題用紙を綴じてあるホッチキスは外さないこと。
- (7) 試験中は、携帯電話、スマートフォン及びウェアラブル端末等(電卓機能の使用を含む。)の使用を禁止する。
- (8) 机の上には、筆記用具又は飲料以外のものは置かない。
- (9) 私語は禁止する。
- (10) 試験中に質問があるときは、黙って手を挙げること。ただし、試験問題の内容及び漢字の読み方等に関する質問には答えられない。
- (11) 試験中に気分が悪くなったり、手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従うこと。
- (12) 試験終了の合図があったら筆記用具を置き、係員の指示に従うこと。

【A群(真偽法)】

重量シャッターに関する各問いの命題について、正しい場合は○、誤っている場合は×を、答案用紙に記載されている事項に従い、該当するところにマークしなさい。

なお、各問いの中で表記されている「協会」とは、(一社)日本シャッター・ドア協会のことを指す。

問 1

協会の定める重量シャッター施工基準によれば、重量シャッターの施工を行う者は、建築物の工事が完了し当該建築物が建築主に引き渡される直前に自主検査を行い、施工に係る責任者に、所定の自主検査報告書により、報告を行わなければならないとされている。

問 2

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準では、内のり高さ H の精度の確認の際は、鋼製巻尺で、左ガイドレールの真横の位置での陸墨からまぐさ下端までの寸法と右ガイドレールの真横の位置での陸墨からまぐさ下端までの寸法をそれぞれ測定し、判定基準として適正な精度は、FL から陸墨までの寸法に測定した寸法を足したものと基準値との誤差がそれぞれ 4 ミリメートル以下であることとされている。

問 3

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準では、ガイドレールの倒れの精度に係る判定基準として適正な精度は、左右のガイドレールにおいて適切な方法で測定した寸法と基準値との誤差のうち最大の誤差が 3 ミリメートル以下であることとされている。

問 4

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準では、まぐさのそりの精度の確認の際は、適切な位置で水系を張り、直尺によりまぐさの中央の位置で、まぐさの端部と水系とのすきまの寸法を外まぐさ及び内まぐさともそれぞれ測定し、判定基準として適正な精度は、測定した寸法が外まぐさ及び内まぐさのいずれも 3 ミリメートル以下であることとされている。

問 5

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準では、カラーの取付けの状況に係る判定基準として適正な状況は、カラーが軸受け(ベアリング)に密着していないことである。

問 6

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準では、スラットの取付けの状況に係る判定基準の要件に、片下がり及び片寄りの状況が含まれている。

問 7

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準では、すきまの状況に係る判定基準の要件に、軸受部(駆動側及び従動側を含む。)の切り欠き部分は含まれていない。

【A群(真偽法)】

問 8

一般に、危害防止装置では、煙感知器、熱煙複合式感知器、熱感知器又は温度ヒューズ装置若しくは手動閉鎖装置の作動により、防火シャッターが自重で降下している際に、シャッターカーテンの下端に人や物が接触したとき、防火シャッターの降下を自動的に停止させ、さらに人が移動し又は物が除かれたら自動的に再降下させることができる。

問 9

連動機構・装置等自主評定委員会の定める連動機構・装置等の構造基準では、危害防止用連動中継器の一般機能に関する要件の一つとして、電源回路の両線及び予備電源回路の一線並びに外部に直接電力を供給する回路には、ヒューズ又はその他の保護装置が各々の回路ごとに設けられていなければならないとされている。

問 10

協会の定める重量シャッター技術標準によれば、危害防止用連動中継器に内蔵されている蓄電池の容量が不足すると、停電時において、危害防止装置の座板感知部が人や物に接触しても、防火シャッター等は降下を停止せず、また、座板感知部が人や物に接触して防火シャッターが途中停止しても、人が移動し又は物が除かれた際に、再び降下しないおそれがあるが、手動閉鎖装置を操作した場合は防火シャッターを降下させることができるとされている。

【B群（多岐択一法）】

重量シャッターに関する各問いの命題について、正解と思う記号を一つだけ選んで、答案用紙に記載されている事項に従い、該当するところにマークしなさい。

なお、各問いの中で表記されている「協会」とは、（一社）日本シャッター・ドア協会のことを指す。

問 1

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も適切なものは、次のうちのどれか。

- イ 内のり幅 W の精度の確認の際は、鋼製巻尺で、まぐさから直下の位置でのガイドレールの内々の寸法と床から直上の位置でのガイドレールの内々の寸法を測定し、判定基準として適正な精度は両方の寸法と基準値との誤差がいずれも 4 ミリ以下であること。
- ロ 内のり幅 W の精度の確認の際は、鋼製巻尺で、まぐさから直下の位置でのガイドレールの内々の寸法と床から直上の位置でのガイドレールの内々の寸法を測定し、判定基準として適正な精度は両方の寸法と基準値との誤差のうち最大の誤差が 5 ミリ以下であること。
- ハ 内のり幅 W の精度の確認の際は、鋼製巻尺で、まぐさから直下の位置でのガイドレールの内々の寸法と床から直上の位置でのガイドレールの内々の寸法を測定し、判定基準として適正な精度は両方の寸法のいずれかにおいて基準値との誤差が 4 ミリ以下であること。
- ニ 内のり幅 W の精度の確認の際は、鋼製巻尺で、まぐさから直下の位置でのガイドレールの内々の寸法と床から直上の位置でのガイドレールの内々の寸法を測定し、判定基準として適正な精度は両方の寸法と基準値との誤差がいずれも 3 ミリ以下であること。

問 2

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も適切なものは、次のうちのどれか。

- イ ガイドレールの出入りの精度の確認の際は、ガイドレールの適正な位置に下げ振りを当て、直尺又は曲尺でガイドレールの端部から下げ振りの糸までの、床からまぐさ下端までの中間の位置での寸法を、左右のガイドレールともそれぞれ測定する。
- ロ ガイドレールの出入りの精度に係る判定基準として適正な精度は、左右のガイドレールにおいて適切な方法で測定した寸法と基準値との誤差のうち、最大の誤差が 3 ミリメートル以下であること。
- ハ ガイドレールの出入りの精度の確認の際は、ガイドレールの適正な位置に下げ振りを当て、直尺又は曲尺でガイドレールの端部から下げ振りの糸までの、床から直上の位置での寸法を左右のガイドレールともそれぞれ測定する。
- ニ ガイドレールの出入りの精度に係る判定基準として適正な精度は、適切な方法で測定した寸法と基準値との誤差が、左右のガイドレールのいずれも 4 ミリメートル以下であること。

【B群（多岐択一法）】

問 3

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も適切なものは、次のうちのどれか。

- イ ガイドレールの溝幅の精度の確認の際は、直尺又は曲尺で左右のガイドレールともそれぞれ測定し、判定基準として適正な精度は、測定した寸法と基準値との誤差が左右のガイドレールのいずれも4ミリメートル以下であること。
- ロ ガイドレールの溝幅の精度の確認の際は、直尺又は曲尺で左右のガイドレールともそれぞれ測定し、判定基準として適正な精度は、測定した寸法と基準値との誤差のうち最大の誤差が3ミリメートル以下であること。
- ハ ガイドレールの溝幅の精度の確認の際は、直尺又は曲尺で左右のガイドレールともそれぞれ測定し、判定基準として適正な精度は、測定した寸法と基準値との誤差が左右のガイドレールのいずれも2ミリメートル以下であること。
- ニ ガイドレールの溝幅の精度の確認の際は、直尺又は曲尺で左右のガイドレールともそれぞれ測定し、判定基準として適正な精度は、測定した寸法と基準値との誤差のうち最大の誤差が1ミリメートル以下であること。

問 4

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も不適切なものは、次のうちのどれか。

- イ 溶接の状況に係る判定基準における適正な状況として、目視により、ひび、割れ、スパッター及びスラグがないことを確認する。
- ロ 溶接の状況の確認の際は、鋼製巻尺により、脚長、ビード長さ及びピッチを測定し、判定ではそれぞれの測定した寸法が適正であることを確認する。
- ハ 溶接の状況の確認の際に、軸受部及び露出型ガイドレール等の強度を要する箇所では、打撃部分がゴム製のハンマーで叩いて、判定として脚長及びビード長さの溶け込みの状況が適正であることを確認する。
- ニ 溶接の状況の確認の際に、軸受部及び露出型ガイドレール等の強度を要する箇所では、判定基準における適正な状況として、溶接の部分の表面に生じる小さなくぼみの穴であるピットがないことを確認する。

【B群（多岐択一法）】

問 5

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も適切なものは、次のうちのどれか。

- イ 軸受部等に使用されているボルト等の締め付けの状況を確認する際には、コンビネーションスパナ、六角棒スパナ、ドライバー及びハンマーなどの工具が必要である。
- ロ 軸受部等に使用されているボルト等の締め付けの状況を確認する際の判定基準の要件に、ボルト等の種類は含まれている。
- ハ 軸受部等に使用されているボルト等の締め付けの状況を確認する際の判定基準の要件に、ボルト等の方向は含まれていない。
- ニ 軸受部等に使用されているボルト等の締め付けの状況を確認する際の判定基準の要件に、ナットと座金の順番は含まれていない。

問 6

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も不適切なものは、次のうちのどれか。

- イ ローラチェーンのたるみ量の測定は、上側のローラチェーンでは行わない。
- ロ ローラチェーンのたるみ量の測定は、曲尺と直尺を用いて行う。
- ハ ローラチェーンの取付けの状況を確認する際の判定基準の要件に、継手リンクを固定しているクリップのはめ込まれている状況は含まれている。
- ニ ローラチェーンのたるみ量の寸法(定められた方法等により測定された寸法をいう。)に関して判定基準として適正な状況は、開閉機側のスプロケットの中心と巻取りシャフト側のスプロケットの中心の間の距離に対して 6 パーセント以下である。

問 7

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も不適切なものは、次のうちのどれか。

- イ シャフトスプロケットの取付けの状況に係る判定基準として適正な状況には、開閉機側のスプロケットとシャフトスプロケットの心にずれがないことは含まれる。
- ロ シャフトスプロケットの取付けの状況に係る判定基準として適正な状況には、頭付き勾配付きのセットキーは、その端部が巻取りシャフト側のスプロケットの内側の面より出ていることは含まれる。
- ハ シャフトスプロケットの取付けの状況を確認する際は、直尺を用いて目視により行う。
- ニ 開閉機側のスプロケットのぐらつきの状況は、シャフトスプロケットの取付けの状況に係る判定基準の要件に含まれる。

【B群（多岐択一法）】

問 8

協会の定める重量シャッターに係る自主検査の要領と判定基準に関する記述として、最も適切なものは、次のうちのどれか。

- イ すきまの状況は、防煙シャッター以外には適用されない。
- ロ すきまの状況に係る判定基準の要件に、内まぐさとケースの間は含まれる。
- ハ すきまの状況に係る判定基準の要件に、軸受部（駆動側及び従動側を含む。）とまぐさの側面の間は含まれない。
- ニ すきまの状況に係る判定基準の要件に、ケースの重ね合わせの部分は含まれる。

問 9

連動機構・装置等自主評定委員会の定める連動機構・装置等の構造基準における危害防止用連動中継器の一般機能に関する記述として、最も適切なものは、次のうちのどれか。

- イ 停電時に、手動による操作で常用電源から予備電源に切替えられるもの。
- ロ 自動閉鎖装置からの作動確認信号を受けて、連動制御器へ防火シャッター等が閉鎖したことを示す確認灯表示用信号を出力できるもの。
- ハ 制御信号を発信してから当該回線に接続された末端の自動閉鎖装置が作動し、閉鎖を確認する信号が移報されるまでの所要時間は、80 秒以内でなければならない。ただし、危害防止装置の作動により途中停止した場合を除く。
- ニ 連動制御器からの制御信号を受け、自動閉鎖装置に自動閉鎖装置を作動させるための電力を供給するとともに、連動制御器からの制御信号を自己遮断できるもの。

問 10

協会の定める重量シャッター技術標準における危害防止用連動中継器に関する記述として、最も適切なものは、次のうちのどれか。

- イ 危害防止用連動中継器は、火災時に当該連動機構から 24 ボルトの信号が入力され、当該連動機構に 12 ボルトの信号を出力するものである。
- ロ 危害防止用連動中継器に内蔵されている蓄電池の寿命は約 15 年である。
- ハ 危害防止用連動中継器に内蔵されている予備電源用の蓄電池は、主にリチウムイオン二次電池が使用されている。
- ニ 危害防止用連動中継器に内蔵されている予備電源用の蓄電池は、密閉型蓄電池が使用されている。

以上