

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

## 2023年度 技能検定

### 2級ガラス用フィルム施工学科試験問題

#### (建築フィルム作業)

1. 試験時間 1時間10分
2. 問題数 50題 (A群 25題、B群 25題)
3. 注意事項
  - ① 係員の指示があるまで、この表紙はあけないでください。
  - ② 答案用紙には、級別、受検番号及び氏名を必ず記入してください。
  - ③ 試験問題がこのページを含め7ページあるかを確認してください。  
異常がある場合は、黙って手を挙げてください。  
問題は、A群（真偽法）とB群（多肢択一法）とに分かれています。
  - ④ 試験開始の合図で始めてください。
  - ⑤ 解答は、答案用紙の解答欄に記入することとし、解答の方法は次のとおりです。
    - イ A群の問題（真偽法）は、一つ一つの問題の内容が正しいか、誤っているかを判断し、正しいと思うものには「○」を、誤っていると思うものには「×」を記入してください。
    - ロ B群の問題（多肢択一法）は、正解と思うものを一つだけ選んで、「イ、ロ、ハ又はニ」の記号を記入してください。二つ以上記入した場合は誤答となります。
  - ⑥ 電子式卓上計算機その他これと同等の機能を有するものは、使用してはいけません。
  - ⑦ 携帯電話等は、使用してはいけません。
  - ⑧ 試験中、質問があるときは、黙って手を挙げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方等に関する質問には答えられません。
  - ⑨ 試験終了時刻前に解答ができあがった場合は、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
  - ⑩ 試験中に手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
  - ⑪ 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。
  - ⑫ 本試験問題の解答に当たり適用すべき法令、規格等は、2023年4月1日現在で施行されている内容に基づくものとします。

## 2級 ガラス用フィルム施工(建築フィルム作業)学科問題

### 真偽法

- 問題 1 紫外線は英語ではInfraredで、略してIRと呼ばれることがある。
- 問題 2 日本工業規格(JIS)によれば、日射調整フィルムの日射遮蔽性能は、可視光線透過率及び遮蔽係数により5段階に区分されている。
- 問題 3 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、低放射フィルムには、断熱性能を示す熱貫流率が規定されている。
- 問題 4 日本工業規格(JIS)においては、ガラス飛散防止フィルムの紫外線透過率が規定されている。
- 問題 5 建築窓ガラス用フィルムの遮蔽係数とは、厚さ3mmの板ガラスの日射熱取得率とフィルムを貼り付けた板ガラスの日射熱取得率との比である。
- 問題 6 建築窓ガラス用フィルムのハードコート層の目的は、紫外線を遮蔽することである。
- 問題 7 建築窓ガラス用フィルムの剥離フィルムには、粘着層から剥がれやすいようにポリエステル樹脂が塗布されている。
- 問題 8 墜落制止用器具として「胴ベルト型(U字つり)」を使用してはならない。
- 問題 9 労働安全衛生法関係法令によれば、ゴンドラは、特別教育を受講した者でなければ操作してはならない。
- 問題 10 床、壁、天井などの工事が未完了の状態では、フィルム工事を行ってはならない。
- 問題 11 建築窓ガラスフィルム工事の段取りでは、フィルムの選定やガラスの採寸以外に、サッシの不具合や損傷についても事前に点検する。
- 問題 12 建築窓ガラスフィルム工事に使用する加圧式スプレーは、使用后、圧力を抜いておく。
- 問題 13 建築窓ガラスフィルム工事に使用するスキージーは、圧着用と清掃用には同じものを共用してもよい。
- 問題 14 ロールものの搬入は、1日の施工量を算出し、現場の状況により毎日持ち込み、持ち帰るのが原則である。
- 問題 15 フィルム工事の重ね切り工法では、50mm程度フィルムを重ね合わせる。
- 問題 16 熱線反射ガラスの金属反射面の清掃は、スクレーパーを使用してはならない。
- 問題 17 強化ガラスに日射調整フィルムを貼る場合は、1枚張り工法又は重ね切り工法を用いる。
- 問題 18 ガラス貫通防止フィルムを施工した場合、施工明細書を作成しなければならない。
- 問題 19 建築工事のうち、ガラスフィルム工事は設備工事に含まれる。
- 問題 20 建築窓ガラスフィルムの改修工事において、フィルムを剥がした後にガラス面に残ったフィルムの粘着剤は、溶剤を用いて除去する。
- 問題 21 板ガラスの熱割れの主な原因は、室内外の温度差である。
- 問題 22 日本工業規格(JIS)のサッシによれば、サッシとはアルミニウム合金製のものを呼び、樹脂製や木製のものはサッシと呼ばない。
- 問題 23 日本工業規格(JIS)の建築製図通則によれば、下図は、はめごろし窓を表す平面表示記号である。



- 問題 24 建築基準法は、建築物の敷地、構造、設備及び用途について最低限の基準を定めている。
- 問題 25 高さが2m以上であって、作業床を設置することが困難なところにおいて、フルハーネス型の墜落制止用器具を用いる労働者は、安全衛生特別教育を受ける必要がある。

## 多肢択一法

問題 1 紫外線に関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ 日焼け作用や殺菌効果がある。
- ロ 赤外線よりも短い波長の光である。
- ハ 明るさとの関係が大きい。
- ニ 可視光線は含まれない。

問題 2 文中の（ ）内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議によれば、こじ破り試験では、3体の供試体すべてについて、クレセント及び補助錠を開錠し、外障子側の窓が開くまでの時間が（ ）分以上要したとき、合格とするとしている。

- イ 3
- ロ 5
- ハ 8
- ニ 10

問題 3 建築窓ガラス用フィルムに関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ 低放射フィルムは、内貼り用フィルムのみである。
- ロ 低放射フィルムは、主に断熱性の向上を目的としている。
- ハ 日射調整フィルムは、主に目隠しを目的としている。
- ニ ガラス貫通防止フィルムは、主に防犯や防災を目的としている。

問題 4 日本工業規格(JIS)によれば、建築窓ガラス用フィルムに要求されていない性能はどれか。

- イ ガラスの飛散防止性能
- ロ フィルムの防火性能
- ハ 日射の遮蔽性能
- ニ ガラスの貫通防止性能

問題 5 建築窓ガラス用フィルムのガラス飛散防止フィルムに関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ ショットバック試験は、人体の衝突を想定したものである。
- ロ 層間変位試験は、地震時の開口部の変形を想定したものである。
- ハ 層間変位試験における飛散防止率の規定は、80%以上である。
- ニ ショットバック試験と層間変位試験による性能は各々別の性能として規定されている。

問題 6 建築窓ガラス用フィルムに関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ 日射調整フィルムの基材フィルムの厚さは、25～50 $\mu\text{m}$ が一般的である。
- ロ ハードコートの厚さは、2～5 $\mu\text{m}$ が一般的である。
- ハ 粘着層の厚さは、40～60 $\mu\text{m}$ である。
- ニ 日射調整フィルムには外貼り用と内貼り用がある。

- 問題 7 建築窓ガラス用フィルムの透明性に、最も影響の少ないものはどれか。
- イ 基材フィルム
  - ロ 剥離フィルム
  - ハ ハードコート
  - ニ 粘着層
- 問題 8 フィルム施工時の安全対策として、適切でないものはどれか。
- イ 夏季においても長袖を着用する。
  - ロ 熱中症対策として、WBGTを活用する。
  - ハ 必要に応じてリストバンドを着用する。
  - ニ 熱中症対策として、真夏日には作業を行わない。
- 問題 9 文中の( )内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。  
労働安全衛生法関係法令によれば、架設通路において墜落の危険のある箇所に設ける手すりの高さは、( )cm 以上とする。
- イ 75
  - ロ 80
  - ハ 85
  - ニ 90
- 問題 10 建築フィルム工事の施工要領書に記載しなくてもよいものはどれか。
- イ フィルムの種類
  - ロ フィルムの商品名
  - ハ フィルムの性能
  - ニ フィルムの単価
- 問題 11 建築窓ガラスフィルムの選定に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 日射調整フィルムについては、反射機能のものか吸収機能のものを選定する。
  - ロ 網入板ガラスへのフィルム施工は、ガラスの熱割れについて検討する。
  - ハ ガラス貫通防止フィルムは、全面貼りとするか部分貼りとするかを検討する。
  - ニ 外貼り用フィルムは、高所作業車や足場などの使用が可能かを検討する。
- 問題 12 建築窓ガラスフィルム工事に使用する器工具と用途の組合せとして、適切でないものはどれか。
- イ スプレー . . . . . 洗浄液、施工液の噴霧
  - ロ 鋼製巻尺 . . . . . フィルムの粗切り寸法の測定
  - ハ カッターナイフ . . . . . フィルムの裁断
  - ニ スキージー . . . . . ガラス面の強固な汚れの除去

- 問題 13 建築窓ガラスフィルム工事に使用する器工具に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 施工液は、洗浄液よりも中性洗剤の濃度がやや濃いものを使用する。
  - ロ 三角定規は、所定の隙間を確保しながらフィルムを裁断するときに使用する。
  - ハ ペーパータオルは、スクレーパーの刃先を保護するのに使用する。
  - ニ 清掃用スキージーは、プラスチック製で幅 50～100mm 程度のものを使用する。
- 問題 14 フィルムの現場での保管に関する記述として、誤っているものはどれか。
- イ 箱から出した状態での保管は、2～3 段の横積みがよい。
  - ロ 直射日光は避けて、保管する。
  - ハ 床には合板や段ボールなどを敷いてその上に置き、床に直置きはしない。
  - ニ 自動車の車内には保管しない。
- 問題 15 建築フィルムの施工法に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 突き付け貼り工法の場合、継ぎ目は、横方向にするのがよい。
  - ロ 重ね切り工法は、突き付け貼り工法に比べてフィルム同士の隙間を小さくできる。
  - ハ フィルムの機械貼りには、ラミネーター機が使用される。
  - ニ 1 枚貼りができない大型ガラスに貫通防止フィルムを施工する場合は、突き付け貼り工法で施工する。
- 問題 16 ガラス貫通防止フィルムの施工に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ フィルムは、窓ガラスの見付け寸法よりも 3～4mm 小さくカットしておく。
  - ロ 貼り付けは、ガラス全面貼りを原則とする。
  - ハ 圧着作業は、施工液を軽く 1 回、押し出しておけばよい。
  - ニ 水分が乾燥するまでの養生期間は、冬場では 2～3 ヶ月を要する。
- 問題 17 剥離フィルムの剥がし作業に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 剥離フィルムを剥がすときは、静電気が発生する。
  - ロ 剥離フィルムを剥がすときは、他の作業者と協力するとよい。
  - ハ 剥離フィルムを剥がすときには、フィルムの粘着面に埃などが付きやすい。
  - ニ 剥離フィルムは、洗浄液を粘着面に噴霧しながら剥がす。
- 問題 18 フィルム施工後の養生に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ ガラス飛散防止フィルムの養生期間は、1 週間から 1 か月程度である。
  - ロ 日射調整フィルムの養生期間は、冬期は 2～3 ヶ月以上要することがある。
  - ハ ガラス貫通防止フィルムの養生期間は、夏期は 1 ヶ月程度である。
  - ニ フィルム面に傷、汚れなどが生じるおそれがある場合は、養生する必要がある。

問題 19 鉄筋コンクリート造の略称として、適切なものはどれか。

- イ SRC 造
- ロ RC 造
- ハ S 造
- ニ CB 造

問題 20 建築フィルムの改修工事に関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ 剥がすフィルムの寸法が大きい場合は、フィルムを適当な大きさに切断する。
- ロ フィルム全面に水又は洗浄液を噴霧して、ポリエチレンフィルムをかぶせる。
- ハ フィルムをドライヤーで温めて、柔軟にする。
- ニ フィルムの粘着剤が残らないように、スクレーパーで掻き取る。

問題 21 次のガラスのうち、現場で切断や穴あけ加工が可能なものはどれか。

- イ 複層ガラス
- ロ 強化ガラス
- ハ 合わせガラス
- ニ 倍強度ガラス

問題 22 日本工業規格(JIS)によれば、サッシに要求されない性能はどれか。

- イ 開閉力
- ロ 耐風圧性
- ハ 耐衝撃性
- ニ 気密性

問題 23 日本工業規格(JIS)の建築製図通則によれば、下図の平面表示記号が表すものはどれか。

- イ 出入口一般
- ロ 両開き扉
- ハ 回転窓
- ニ すべり出し窓



問題 24 防犯性能試験に合格した製品を、定められた条件で施工した窓ガラスに貼られるマークはどれか。

- イ JAS マーク
- ロ JIS マーク
- ハ CP マーク
- ニ PSE マーク

問題 25 文中の( )内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

労働安全衛生法関係法令によれば、事業者は、高さが( )m以上の箇所で作業を行なうときは、作業床を設けなければならない。

- イ 1
- ロ 2
- ハ 3
- ニ 4

2023年度技能検定  
ガラス用フィルム施工学科試験正解表

級別	2 級
----	-----

作業名	建築フィルム作業
-----	----------

A 群 (真偽法)	
問題 番号	正 解
1	×
2	○
3	○
4	×
5	○
6	×
7	×
8	○
9	○
10	○
11	○
12	○
13	×
14	○
15	×
16	○
17	×
18	○
19	×
20	×
21	×
22	×
23	×
24	○
25	○

B 群 (多肢択一法)	
問題 番号	正 解
1	ハ
2	□
3	ハ
4	□
5	ハ
6	ハ
7	□
8	ニ
9	ハ
10	ニ
11	ハ
12	ニ
13	□
14	イ
15	イ
16	ハ
17	ニ
18	□
19	□
20	ハ
21	ハ
22	ハ
23	□
24	ハ
25	□