

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

2020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、2020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。

真偽法

- 問題 1 大気圏外に到達した太陽光線は全て地表面に到達する。
- 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、層間変位破壊対応ガラス飛散防止性能試験は、地震などによる窓枠の歪みによるガラスの破壊を想定した試験である。
- 問題 4 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムにおいて、低放射フィルムに規定されている熱貫流率は、フィルムを施工した窓の断熱性能を示している。
- 問題 5 建築窓ガラス用フィルムにおいて、基材フィルムに使用されているポリエステルフィルムは、インフレーション法によって作られている。
- 問題 6 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 7 日射調整フィルムの基材に設けられた金属層の機能は、日射を反射することである。
- 問題 8 移動はしごを使用して建物の窓ガラスにフィルム貼りをするときは、保護帽を着用する。
- 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 フィルム工事の施工計画書は、施工要領書に基づき、これを具体的に実施するためにその内容を詳細に記載したものである。
- 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スキージーは、施工用と清掃用には同じものを共用する。
- 問題 13 低放射フィルムの裁断に用いるカッターナイフは、小型、大型どちらでもよい。
- 問題 14 建築窓ガラス用フィルムの保管は、雨に濡れなければ屋外でもよい。
- 問題 15 建築窓ガラスフィルム工事において、重ね切り工法は、フィルム幅が窓ガラス寸法よりも大きい場合に用いられる。
- 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 日射調整フィルムを施工した建築窓ガラスは、水分が乾燥するまでに1週間～1ヶ月を要することがある。
- 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 熱線吸収板ガラスは、赤外線を反射することによって、日射遮蔽性能を高めたものである。
- 問題 22 サッシには、樹脂製や木製のものは無い。
- 問題 23 日本工業規格(JIS)によれば、製図に用いる線の種類は、実線と点線の2種類である。
- 問題 24 建築基準法関係法令によれば、建築物には、建築設備は含まれない。
- 問題 25 ゴンドラの作業床の上では、脚立、はしごを使用して作業してもよい。

多肢択一法

- 問題 1 太陽光線に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 紫外線の波長は、可視光線の波長よりも長い。
 - ロ 可視光線は、光として人間の目に感じるという特徴がある。
 - ハ 赤外線には、殺菌作用がある。
 - ニ 紫外線は、熱線とも呼ばれ、物を暖める作用がある。
- 問題 2 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、日射調整フィルムの性能として要求されていないものはどれか。
- イ 可視光線透過率
 - ロ 紫外線透過率
 - ハ 遮蔽係数
 - ニ 日射反射率
- 問題 3 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 2
 - ロ 3
 - ハ 4
 - ニ 5
- 問題 4 フィルムの性能に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ ガラス貫通防止フィルムと飛散防止フィルムの違いは、粘着力だけである。
 - ロ 紫外線は、粘着剤に添加された吸収剤で吸収される。
 - ハ 日射調整フィルムは、ガラスに比べて遮蔽係数が大きい。
 - ニ フィルムには、透明性、均一性、強じん性は必要ない。
- 問題 5 建築窓ガラス用フィルムのポリエステルフィルムの一般的特性に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ アンモニア、強アルカリ性の薬品には侵されない。
 - ロ 耐熱性は、ポリ塩化ビニルと同等である。
 - ハ ポリ塩化ビニルに比べ、透明性、平滑性、光沢性が優れている。
 - ニ ポリ塩化ビニルに比べ、寸法安定性が悪い。
- 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 μ mが一般的である。
 - ロ ハードコートの厚さは、2~5 μ mである。
 - ハ 粘着層の厚さは、35~60 μ 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、適切なものはどれか。
- イ 夏季においては半袖を着用してもよい。
 - ロ 熱中症対策として、WBGTを活用する。
 - ハ リストバンドを着用するのは、汗止めのためである。
 - 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 フィルム施工に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 外貼り用フィルムの耐候性能は、内貼り用フィルムの約半分である。
 - ロ 窓ガラスに溶接の火花かすが付着している場合は、施工管理者に報告する。
 - ハ フィルム施工に際しては熱割れの検討を行う。
 - ニ 一般的にアクリル樹脂板等の有機ガラスにも、フィルム施工が可能である。
- 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、適切でないものはどれか。
- 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 床に直置きはしない。
 - ニ 自動車の車内には保管しない。
- 問題 15 文中の()内に当てはまる数値の組合せとして、適切なものはどれか。
 建築窓ガラスに突き付け貼り工法でフィルムを貼る場合、突き付け部の隙間は、日射調整フィルムの場合は(①)、ガラス飛散防止フィルムの場合は(②)を標準とする。
- | | | |
|---|-----------|-----------|
| | ① | ② |
| イ | 0.5～1.0mm | 0.5mm以下 |
| ロ | 1.0～1.5mm | 0.5mm以下 |
| ハ | 1.0mm以下 | 1.0～2.0mm |
| ニ | 0.5mm以下 | 0.5～1.0mm |
- 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^{ほこり}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 建築窓ガラスフィルム工事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 フィルム面には、粘着テープを貼ってはならない。
 - ロ 工事後は、空調を作動させるとよい。
 - ハ 水残りがあるときは、ドライヤーで乾燥する。
 - ニ ガラス飛散防止フィルムは、施工液が抜けるまで1週間から1ヶ月を要することがある。
- 問題 19 サッシにはめ込まれたガラスの耐震性に影響を与えるものはどれか。
- イ かかり代
 - ロ エッジクリアランス
 - ハ セッティングブロック
 - ニ 面クリアランス
- 問題 20 建築窓ガラスフィルムの改修工事の手順として、適切なものはどれか。
- イ フィルムの加湿 → 養生 → フィルムの切断 → フィルムの剥がし
 - ロ フィルムの切断 → フィルムの加湿 → 養生 → フィルムの剥がし
 - ハ フィルムの切断 → 養生 → フィルムの加湿 → フィルムの剥がし
 - ニ 養生 → フィルムの加湿 → フィルムの切断 → フィルムの剥がし

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 文中の()内に当てはまる語句として、適切なものはどれか。

日本工業規格(JIS)によれば、サッシの性能による種類には、普通、防音、()がある。

- イ 断熱
- ロ 水密
- ハ 防火
- ニ 気密

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 シャッター
- ハ 引違い戸
- ニ 引違い窓



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

2020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	□
2	ニ
3	ニ
4	□
5	ハ
6	ハ
7	□
8	□
9	ハ
10	ニ
11	ニ
12	ニ
13	□
14	イ
15	ニ
16	ハ
17	ニ
18	ハ
19	□
20	ニ
21	ハ
22	イ
23	イ
24	ハ
25	□