

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

## 平成 28 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 4 0 分
2. 問題数 5 0 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) 係員の指示に従って、問題数を確かめてください。それらに異常がある場合は、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つたら、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、2016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。

[A 群(真偽法)]

- 1 紫外線と赤外線は、人間の目には見えない。
- 2 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、日射調整フィルムは、遮蔽係数により3段階に区分されている。
- 3 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、ガラス飛散防止フィルムのガラス飛散防止性能試験は、鋼球落下試験により行われる。
- 4 建築窓ガラス用フィルムは、遮蔽係数が小さいほど省エネ効果が大きい。
- 5 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可視光線透過率は、87%以下でなければならない。
- 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。
- 7 建築窓ガラス用フィルムの表面が汚れたときは、溶剤を使用して拭き取ればよい。
- 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には、保護帽を着用する。
- 9 ゴンドラは、建築窓ガラスフィルム工事をする者であれば、誰でも操作してよい。
- 10 建築窓ガラスフィルム工事は、床、壁、天井などの工事が未完了の状態でも行ってよい。
- 11 有機ガラスには、建築窓ガラス用フィルムは貼り付けない方がよい。
- 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。
- 13 建物の窓ガラスの清掃に使用するスクレーパーの刃は、プラスチック製である。
- 14 建築窓ガラス用フィルムは、屋外や湿気の多い場所に保管してはならない。
- 15 建築窓ガラスフィルム工事において、フィルム幅よりも大きいガラスにフィルムを貼る工法には、突き付け貼り工法と重ね切り工法がある。

[A 群(真偽法)]

- 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行う。
- 17 建築窓ガラスフィルムの施工において、施工前のサッシや窓ガラスの清掃は、ガラスフィルムの貼り付け状態の良否に大きく影響する。
- 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箇月を要することがある。
- 19 サッシとガラスの取り合いにおいて、面クリアランス、エッジクリアランスなどの寸法は、ガラスの種類、厚さなどを考慮して決める。
- 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は、ガラス面にフィルムの粘着剤が残ることはない。
- 21 透明フロート板ガラスは、紫外線を通さない。
- 22 サッシには、樹脂製や木製のものはない。
- 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。
- 24 建築基準法関係法令によれば、建築物の主要構造部とは、壁、柱、床、はり、屋根又は階段をいう。
- 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。

[B 群(多肢択一法)]

- 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。
  
- 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 赤外線透過率
  - ハ 遮蔽係数
  - ニ 熱貫流率
  
- 3 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、フィルムの一般的品質として、規定されていないものはどれか。
  - イ ガラスを汚損又は腐食してはならない。
  - ロ フィルム透視に差し支えるような汚れ、泡、脈理などがあってはならない。
  - ハ 不燃性能を有していなければならない。
  - ニ ガラスに均一に貼り付けることができなければならない。
  
- 4 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、地震時の層間変位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は、70%あればよい。
  - ニ ショットバック試験又は層間変位試験のいずれかの性能を満たさなければならない。
  
- 5 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 $\mu$ mである。
  - ロ ハードコートは、2～3 $\mu$ mである。
  - ハ 粘着層の厚さは、5～8 $\mu$ mである。
  - ニ ガラス貫通防止フィルムの厚さは、ガラス飛散防止フィルムよりも厚い。
  
- 6 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、脚立の脚と水平面との角度は、( )度以下とすることと規定している。

  - イ 75
  - ロ 85
  - ハ 95
  - ニ 105

[B 群(多肢択一法)]

- 7 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、移動はしごの幅は、( )cm以上とすることと規定している。
- イ 15
  - ロ 20
  - ハ 25
  - ニ 30
- 8 建築窓ガラスフィルムの施工計画に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 一般に、ガラス貫通防止フィルムを貼る作業能力は、日射調整フィルムを貼る作業能力よりも低い。
  - ロ フィルム施工は、どの施工でも同様なものなので、施工要領書は同じものでよい。
  - ハ 工程表には、日程と施工箇所他に、件名、工事業者名、関連工事の工程、現場責任者などを記載する。
  - ニ 施工要領書は、施工内容を詳細に記載したものである。
- 9 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。
- 10 建築窓ガラスフィルム工事の作業と使用器工具の組合せとして、重要な器工具が含まれていないものはどれか。
- イ 清掃作業      スプレー、洗浄液、スクレーパー、スキージー、ペーパータオル
  - ロ 貼り作業      スプレー、施工液、スキージー、カッターナイフ、三角定規、ペーパータオル
  - ハ 養生作業      養生用シート、マスキングテープ、ペーパータオル
  - ニ 剥がし作業      スプレー、洗浄液、スキージー、ペーパータオル
- 11 建築窓ガラス用フィルムの保管、運搬に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 箱入りの状態で、縦積みとする。
  - ロ 作業場所へは、箱入りの状態で搬入する。
  - ハ 自動車の車内であれば、長時間保管してもよい。
  - ニ 箱入りの状態であれば、5～7段積み重ねてもよい。


[B 群(多肢択一法)]

- 12 建築窓ガラスフィルム工事における1枚貼り工法に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ フィルムを貼り付ける場合、施工液は、ガラス面とフィルムの粘着面に噴霧する。
  - ロ 4辺カット法の場合は、窓ガラスの中心線とフィルムの中心線を合わせて位置決めをする。
  - ハ フィルムは、窓ガラスの外縁部に隙間をあげないように密着させて、カッターナイフで裁断する。
  - ニ フィルムの表面に施工液を噴霧し、その4辺の隙間が均一になるようにフィルムを圧着する。
- 13 突き付け貼り工法におけるフィルムの突き付け部の位置及び方向として、最も適切なものはどれか。
- イ ガラスの中央で、縦の方向に行う。
  - ロ ガラスの中央で、横の方向に行う。
  - ハ ガラスの右又は左に寄せて、縦方向に行う。
  - ニ ガラスの上又は下に寄せて、横方向に行う。
- 14 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 )mm、ガラス飛散防止フィルムの場合は( ② )mmを標準とする。
- |   | ①       | ②       |
|---|---------|---------|
| イ | 0.5～1.0 | 0.5     |
| ロ | 1.0～1.5 | 0.5     |
| ハ | 1.0     | 1.0～2.0 |
| ニ | 0.5     | 0.5～1.0 |
- 15 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 フィルムの裁断寸法は、窓ガラスの見付け寸法よりも3～4mm小さくする。
  - ロ フィルムのカットは、2度切りとする。
  - ハ 貼り付けは、ガラス全面貼りを原則とする。
  - ニ 圧着作業は、2回以上行い、施工液を完全に押し出す。

[B群(多肢択一法)]

- 16 建築窓ガラスフィルムの施工に使用する器工具等に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ スクレーパーは、板ガラスの清掃やフィルムを剥がすときに使用する。
  - ロ ゴンドラ上におけるフィルム施工では、安全带その他の命綱を使用する。
  - ハ スキージーは、板ガラスの清掃やフィルム貼り付け後の水切りに使用する。
  - ニ 洗浄液は、塩素系漂白剤の水溶液を使用する。
- 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<sup>ほこり</sup>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。
- 18 建築窓ガラスフィルム施工後、水分の乾燥が遅い場合の処置として、適切なものはどれか。
- イ 空調設備などを作動させて、室内の空気を循環させる。
  - ロ 針などでフィルムに小さい穴をあける。
  - ハ ドライヤーでフィルムを加熱する。
  - ニ 再度、スキージーで圧着し、水分を抜く。
- 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
- 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
- 21 同じ厚さの板ガラスにおいて、ガラスの強度係数を大きい順に並べたものとして、適切なものはどれか。
- イ 強化ガラス > 倍強度ガラス > 型板ガラス
  - ロ 倍強度ガラス > 型板ガラス > フロート板ガラス
  - ハ フロート板ガラス > 倍強度ガラス > 強化ガラス
  - ニ 磨き板ガラス > フロート板ガラス > 倍強度ガラス

[B 群(多肢択一法)]

- 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
- 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
- 
- 24 建築基準法関係法令によれば、不燃材料でないものはどれか。
- イ コンクリート
  - ロ アルミニウム
  - ハ ガラス
  - ニ プラスチック
- 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、当該作業を安全に行なうため必要な照度を保持し  
なければならない。
- イ 1
  - ロ 2
  - ハ 3
  - ニ 4



検定秘

平成 28 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	ロ
3	ハ
4	ハ
5	ハ
6	イ
7	ニ
8	ロ
9	ハ
10	ニ
11	ロ
12	ハ
13	イ
14	ニ
15	ロ
16	ニ
17	ニ
18	イ
19	ロ
20	ニ
21	イ
22	ハ
23	イ
24	ニ
25	ロ