

禁 転 載 複 製

当 日 配 付

試 験 終 了 後 公 開

## 平成 26 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ったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。

[A群(真偽法)]

- 1 日本工業規格(JIS)によれば、建築窓ガラス用フィルムの可視光線の波長範囲は、380～780nmと規定されている。
- 2 日本工業規格(JIS)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は、鋼球落下試験で行われる。
- 3 日本工業規格(JIS)によれば、建築窓ガラス用フィルムには、日射調整フィルム、ガラス飛散防止フィルム及び防犯フィルムの3種類が規定されている。
- 4 日射調整フィルムをガラスに貼る場合は、ガラスの熱割れに対する検討が必要である。
- 5 建築窓ガラス用フィルムは、溶剤に侵されないもので、汚れた時には溶剤で清掃すればよい。
- 6 建築窓ガラス用フィルムは、遮蔽係数が小さいほど夏季における省エネ効果が小さい。
- 7 日本工業規格(JIS)で規定されているガラス飛散防止フィルムとは、太陽光の散乱を防止するためのものである。
- 8 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。
- 9 日本工業規格(JIS)によれば、建築窓ガラス用フィルムの引張強さの単位は、N/25mm幅である。
- 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。
- 11 フィルムの粗切り寸法は、ガラスの見付け寸法に切り代又は重ね代を加えたものである。
- 12 ガラス清掃用器工具のスクレーパーの刃は、プラスチック製である。
- 13 建築フィルムの施工法の種類には、1枚貼り、突き付け貼り、重ね切り、機械貼りなどの工法がある。
- 14 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。
- 15 スキージーでフィルムを圧着する場合は、フィルム面に施工液を噴霧する。

[A 群(真偽法)]

- 16 建築フィルム施工を行う場合は、施工前にサッシ回り及び施工場所の周辺を養生する。
- 17 サッシ、窓ガラスの清掃は、フィルム施工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 透明フロート板ガラスは、紫外線をほとんど通さない。
- 20 グレージングガスケットには、プラスチック系、ゴム系などがある。
- 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。
- 22 スライディングサッシは、主に枠の面内を戸が移動する開閉形式のサッシである。
- 23 積雪荷重は、屋根の勾配が大きいほど大きい。
- 24 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。
- 25 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、90度と規定されている。

[B 群(多肢択一法)]

- 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。
  
- 2 日本工業規格(JIS)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 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 ガラス飛散防止フィルムは、人体衝突時のガラスの飛散防止を目的としている。
  - ロ 日射調整フィルムは、主に目隠しを目的としている。
  - ハ ガラス貫通防止フィルムは、主に防犯を目的としている。
  - ニ ガラス飛散防止フィルムは、地震時のガラスの飛散防止を目的としている。
  
- 4 日本工業規格(JIS)によれば、建築窓ガラス用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。
  
- 5 建築窓ガラス用フィルムに関する記述として、適切なものはどれか。
  - イ フィルムの粘着剤には、紫外線吸収剤が添加されている。
  - ロ フィルムの基材には、ポリスチレンが用いられている。
  - ハ 日射遮蔽フィルムの金属層には、チタンが用いられている。
  - ニ 剥離フィルムの表面には、アクリル樹脂が塗布されている。
  
- 6 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

[B 群(多肢択一法)]

- 7 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。
- 8 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、厚さ、幅、品名
  - ロ フィルムの出荷証明書、保証書
  - ハ 工法の種類
  - ニ 施工手順
- 9 建築窓ガラス用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搬入、保管に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 高温多湿の場所に保管する。
  - ロ 床に直接たて積みで保管する。
  - ハ フィルムの両端(小口面)を傷めないようにする。
  - ニ 屋外に保管してもよい。

[B 群(多肢択一法)]

- 12 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の場合は、重ね切り工法よりも突き付け貼り工法で施工するとよい。
- 13 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。
- 14 建築フィルムの突き付け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 フィルムの突き付け位置は、窓ガラスの中央とする。
  - ロ 先貼りフィルムは、突き付け位置の目印に合わせて仮止めする。
  - ハ 後貼りフィルムを先貼りフィルムに合わせて仮止めするときの隙間は、1.5mmとする。
  - ニ フィルムの突き付け部は、ずれないようにスキージーで圧着する。
- 15 建築フィルム施工後、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。
- 16 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。
- 17 フィルムを選定する場合、特に熱割れに注意しなければならないガラスはどれか。
- イ 型板ガラス
  - ロ 透明フロート板ガラス
  - ハ 網入板ガラス
  - ニ 透明複層ガラス

[B 群(多肢択一法)]

- 18 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
- 19 板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 > フロート板ガラス > 網入板ガラス  
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
- 20 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
- 21 躯体工事でないものはどれか。  
イ 鉄筋工事  
ロ コンクリート工事  
ハ 塗装工事  
ニ 鉄骨工事
- 22 鉄骨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
- 23 建築図面に関する記述として、適切なものはどれか。  
イ 寸法線には、太い実線を用いる。  
ロ 尺度の表示が10:1のときは、縮尺を示す。  
ハ 寸法の単位は、原則として、センチメートルである。  
ニ 寸法は、図面の下側又は右側から見て読むことができるように記入する。

[B 群(多肢択一法)]

- 24 建築基準法関係法令に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 建築物には、建築設備は含まれていない。
  - ロ 不燃材料は、火災による火熱が加えられた場合、加熱開始後20分間は防火上有害な変形、溶融等の損傷を生じないものをいう。
  - ハ 建築物に作用する荷重及び外力には、固定荷重、積載荷重、積雪荷重等がある。
  - ニ 建築物の主要構造部は、柱、梁、壁、床、屋根などである。
- 25 労働安全衛生法関係法令に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 足場の作業床には、最大積載重量を超えて積載してはならない。
  - ロ ゴンドラは、特別教育を受けたものでなければ操作できない。
  - ハ 作業床の高さ10m以上の高所作業車を操作する場合は、特別教育を受ける必要がある。
  - ニ 移動はしごは、幅が30cm以上で、すべり止めの付いたものでなければ使用できない。



検定秘

平成 26 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	ロ
2	ロ
3	ロ
4	ハ
5	イ
6	ロ
7	ハ
8	ロ
9	ハ
10	ニ
11	ハ
12	イ
13	ニ
14	ハ
15	イ
16	ハ
17	ハ
18	ロ
19	イ
20	イ
21	ハ
22	イ
23	ニ
24	イ
25	ハ