

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

1 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 40 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) 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 日射には、可視光線、紫外線及び赤外線が含まれている。
- 2 建築窓ガラス用フィルムには、ガラス飛散防止性能と日射調整性能を併せ持つものがある。
- 3 日本工業規格(JIS)によれば、建築窓ガラス用フィルムのガラス貫通防止性能は、鋼球の落下高さによりAとBの2段階に区分されている。
- 4 建築窓ガラス用フィルムの粘着剤に添加されている紫外線吸収剤は、フィルムの耐候性に大きく影響する。
- 5 ポリエステルフィルムは、単体では燃えることはない。
- 6 建築窓ガラス用フィルムの遮蔽係数は、数値が大きいフィルムほど遮蔽効果が大きい。
- 7 建築フィルム工事の工程表は、工期、天候、作業員1人当たりの作業能力などを考えて作成する。
- 8 マットフィルムや柄物フィルムを貼ったガラスは、熱割れを生じない。
- 9 ガラス飛散防止フィルムの粗切りには、小型のカッターナイフよりも大型のカッターナイフを使用する方がよい。
- 10 建築窓ガラス用フィルムは、湿気の多い場所に保管しない方がよい。
- 11 ガラス貫通防止フィルムの施工は、重ね切り工法で行う。
- 12 日射調整フィルムを突き付け貼り工法で施工する場合は、異なるロットのフィルムを使用しない方がよい。
- 13 ガラス貫通防止フィルムの裁断は、フィルムのハードコート層又は剥離フィルム層のいずれの層から行ってもよい。
- 14 熱線反射ガラスの反射面の清掃には、スクレーパーを使用する。
- 15 建築フィルムの改修工事は、下記の手順で行う。

周囲の養生 → フィルムの加湿 → フィルムの切断 →
フィルムの剥がし → ガラスの清掃
- 16 フロート板ガラスは、磨き方式によって製造した板ガラスである。

[A 群(真偽法)]

- 17 グレイジングガスケット工法は、グレイジングチャンネル又はグレイジングビートを用いる工法である。
- 18 網入ガラスは、フロート板ガラスよりも熱割れが生じにくい。
- 19 日本工業規格(JIS)によれば、サッシの性能による種類は、普通、防音及び断熱に区分されている。
- 20 建築フィルム工事は、仕上げ工事に含まれる。
- 21 カーテンウォールは、耐力壁である。
- 22 日本工業規格(JIS)の建築製図通則によれば、下図は、普通ブロック壁を表す材料構造表示記号である。



- 23 建築基準法関係法令によれば、延焼のおそれのある部分とは、原則として隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の2以上の建築物相互の外壁間の中心線から、1階にあつては5m以下、2階以上にあつては3m以下の距離にある建築物の部分を用いる。
- 24 労働安全衛生法関係法令によれば、移動はしごの幅は、40cm以上としなければならないと規定されている。
- 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、75度以下としなければならないと規定されている。

[B 群(多肢択一法)]

- 1 太陽光線に含まれるエネルギーの比率として、適切なものはどれか。
- | | 可視光線 | 赤外線 | 紫外線 |
|---|------|------|------|
| イ | 約51% | 約43% | 約 6% |
| ロ | 約51% | 約 6% | 約43% |
| ハ | 約43% | 約51% | 約 6% |
| ニ | 約43% | 約 6% | 約51% |
- 2 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ない性能はどれか。
- イ 引張強さ
 - ロ 伸び
 - ハ 粘着力
 - ニ 硬さ
- 3 建築窓ガラス用フィルムの基材として、主に使用されているものはどれか。
- イ アクリル樹脂
 - ロ ポリエステル樹脂
 - ハ 塩化ビニル樹脂
 - ニ ポリエチレン樹脂
- 4 建築窓ガラス用フィルムの断熱性能を示すものはどれか。
- イ 熱貫流率
 - ロ 日射吸収率
 - ハ 可視光線反射率
 - ニ 紫外線透過率
- 5 日本工業規格(JIS)によれば、ガラス飛散防止フィルムに要求されている性能はどれか。
- イ 紫外線透過率
 - ロ ガラス貫通防止性能
 - ハ 耐候性
 - ニ 熱貫流率
- 6 次のうち、最も作業能率が低いフィルムの貼り方はどれか。
- イ 日射調整フィルムを1枚貼り工法で貼った場合
 - ロ ガラス飛散防止フィルムを1枚貼り工法で貼った場合
 - ハ ガラス貫通防止フィルムを突き付け貼り工法で貼った場合
 - ニ ガラス飛散防止フィルムを突き付け貼り工法で貼った場合

[B 群(多肢択一法)]

- 7 建築フィルム工事の段取りに関する項目として、最も考慮しなくてもよいものはどれか。
- イ フィルムの選定
 - ロ 図面に基づくガラスの寸法採り
 - ハ ガラス搬入時期の確認
 - ニ 現場でのガラスの寸法採り
- 8 建築窓ガラス用フィルムを貼るときのガラス清掃用器工具に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ スプレーは、手動式又はポンプ式のものを使用する。
 - ロ スキージーは、水切り用として幅が300～400mmのゴム製のものを使用する。
 - ハ スクレーパーは、幅が40～50mmのものを使用する。
 - ニ 清掃には、ペーパータオルと綿タオルを使用する。
- 9 作業現場でのフィルムの保管に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 合板や段ボールなどを敷いた上に置くとよい。
 - ロ 埃の多い場所では、ビニールシートなどをかけるとよい。
 - ハ フィルムの両端(小口面)を傷めないようにするとよい。
 - ニ 直射日光の当たる場所に置くとよい。
- 10 フィルムの重ね切り工法に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ フィルムの重ね切り位置は、原則として窓ガラスの中央とする。
 - ロ 先貼りするフィルムは、重ね合わせ位置より20mm程度突き出してガラス面に貼る。
 - ハ 後貼りするフィルムは、同一エッジで柄合わせする。
 - ニ 重ね合わせ部をカットするときは、カッターナイフの刃を折って新しい刃にするか、新しい刃に交換して行う。
- 11 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 フィルムの裁断は、カッティングマット上で行う。
 - ロ シーリング材又はガスケットとの隙間は、5mmを標準とする。
 - ハ 圧着による施工液の押し出しは、上部から下部へ、中央部から周辺部に向かって行う。
 - ニ 施工液を押し出すための圧着は、2回以上行うのがよい。

[B 群(多肢択一法)]

- 12 建築フィルム施工の仕上げに関する記述として、適切なものはどれか。
- イ ごみが混入されている場合でも、目立たなければそのままにしておくのがよい。
 - ロ フィルム全面の状態に異常がないことを確認し、ガラス周縁部の施工液は、ペーパータオルなどで拭き取る。
 - ハ 仕上げ作業では、フィルム面に洗浄液を噴霧し、ペーパータオルで拭き取る。
 - ニ 気泡又は水泡がある場合は、カッターナイフで目立たないように穴をあけて除去する。
- 13 建築フィルム施工後の養生に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ フィルム面に傷や汚れが付くおそれがある場合は、段ボールで養生するとよい。
 - ロ フィルム面には、施工後の注意書きをテープで止めておくことよい。
 - ハ フィルム施工後に湿度が高いと、施工液が乾燥しにくい。
 - ニ フィルム施工後は、空調等を作動させない方がよい。
- 14 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 フィルムを剥がした後、粘着剤が残った場合は、有機溶剤で拭き取る。
 - ロ 洗浄液を噴霧し、ポリエチレンフィルムでカバーしておくことフィルムが剥がしやすくなる。
 - ハ フィルムの剥がし作業では、独特の臭気があるので、換気が必要である。
 - ニ 剥がすフィルムの寸法が大きい場合は、フィルムを適当な幅に切断して行うことよい。
- 15 ガラスの特徴に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 網入板ガラスは、ガラスのエッジ強度が弱いので、熱割れに注意が必要である。
 - ロ 熱線反射ガラスは、表面の金属膜が傷つきやすいので清掃には十分注意する。
 - ハ 強化ガラスは、高い強度を持ち硬いので、刃物でも傷が付きにくい。
 - ニ 合わせガラスは、割れても飛散しにくい。
- 16 板ガラスに関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 網入り板ガラスには、網入型板ガラス、熱線吸収網入磨き板ガラス、網入熱線反射ガラスなどがある。
 - ロ 倍強度ガラスは、強化ガラスの2倍の強さをもっている。
 - ハ 熱線吸収板ガラスは、日射エネルギーを吸収して冷房負荷を軽減する。
 - ニ 複層ガラスは、2枚の板ガラスの間に断熱を目的とした乾燥空気層や真空層を設けたものである。

[B 群(多肢択一法)]

- 17 サッシとガラスの取り合いにおいて、サッシのはめ込み溝の内側とガラス面までの距離を表すものはどれか。
- イ かかり代
 - ロ エッジクリアランス
 - ハ 面クリアランス
 - ニ ガラスの厚さ
- 18 板ガラスの性能に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 日射の反射率、吸収率及び透過率の和は、1である。
 - ロ 透明フロート板ガラスの可視光線の透過率は、ガラスの厚さに関係ない。
 - ハ 遮蔽係数は、ガラスの厚さ5mmを1としたものである。
 - ニ 複層ガラスの熱貫流率は、同じ厚さのフロート板ガラスとほぼ同じである。
- 19 サッシに関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ スイングサッシは、戸が内外二重に設けられているサッシのことである。
 - ロ スライディングサッシには、引違い窓・片引き窓などがある。
 - ハ サッシの寸法は、サッシ枠の内のり寸法で表す。
 - ニ サッシ枠見込寸法の呼びは、10mm未満の端数を切り捨てた数値として
いる。
- 20 仕上げ工事でないものはどれか。
- イ 電気工事
 - ロ タイル工事
 - ハ ガラス工事
 - ニ 瓦工事
- 21 建築構造の略称において、SRC造とはどれか。
- イ 鉄骨造
 - ロ 鉄筋コンクリート造
 - ハ 鉄骨鉄筋コンクリート造
 - ニ コンクリートブロック造
- 22 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 シャッター
 - ロ 引違い窓
 - ハ はめごろし窓
 - ニ 出入口一般



[B群(多肢択一法)]

- 23 建築基準法関係法令によれば、採光に必要な開口部の設置を義務付けられていないものはどれか。
- イ オフィスの事務室
 - ロ 学校の教室
 - ハ 病院の病室
 - ニ 学生寮の居室
- 24 文中の()内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。
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うときは、当該作業を安全に行うため必要な照度を保持しなければならない。
- イ 1
 - ロ 1.5
 - ハ 1.8
 - ニ 2
- 25 作業床の高さが10m以上の高所作業車の操作ができる者はどれか。
- イ 大型運転免許証所持者
 - ロ 普通運転免許証所持者
 - ハ 労働安全衛生法による技能講習修了者
 - ニ 労働安全衛生法による特別教育修了者

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