

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

平成29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) 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。
 - (12) 本試験問題の解答に当たり適用すべき法令、規格等は、2017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。

平成 29 年度技能検定 2 級 ガラス用フィルム施工(建築フィルム作業)学科試験問題

[A 群 (真偽法)]

- 問題1 紫外線とは、可視光線よりも波長の長い光線をいう。
- 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、衝撃破壊対応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。
- 問題3 剥離フィルムには、アクリル系の樹脂が塗布されている。
- 問題4 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、断熱性を示す熱貫流率が規定されている。
- 問題5 建築窓ガラス用フィルムの日射調整フィルムは、可視光線よりも紫外線を透過する。
- 問題6 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。
- 問題7 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8 建設用リフトの搬器には、原則として、作業員を乗せてはならない。
- 問題9 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。
- 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、サッシの損傷についても事前に点検する必要がある。
- 問題12 フィルムの裁断に使用する三角定規には、一般に、プラスチック製のものが使用される。
- 問題13 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、縦横寸法がともに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。
- 問題16 強化ガラスに日射調整フィルムを貼る場合は、あらかじめ粗切り寸法に裁断したフィルムを使用する。

- 問題17 建築窓ガラスフィルム工事において、重ね切り工法の重ね部の裁断は、カッターナイフによる一度切りとする。
- 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 設備工事とは、給排水、空調などの工事のことである。
- 問題20 内貼り用の建築窓ガラス用フィルムの耐久性は、一般に、10年以上と言われている。
- 問題21 ショットバッグ試験は、ガラスに人体が衝突する場合の人体の安全性を調べる試験である。
- 問題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。
- 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 労働安全衛生法関係法令によれば、ゴンドラの作業床において作業を行うときは、安全带その他の命綱を使用しなければならないと規定されている。

[B群 (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 太陽光線に最も多く含まれる光線は、赤外線である。
- 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 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、フィルムの種類として規定されているものはどれか。

- イ 赤外線カットフィルム
- ロ 紫外線カットフィルム
- ハ 低放射フィルム
- ニ 防犯フィルム

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6 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。

問題7 文中の()内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

建築窓ガラス用フィルムのハードコートの厚さは、() μ mである。

- イ 2～5
- ロ 10～15
- ハ 16～20
- ニ 22～30

問題8 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、()m以上の高所から物体を投下するときは、適当な投下設備を設け、監視人を置く等労働者の危険を防止するための措置を講じなければならないと規定されている。

- イ 2.0
- ロ 2.5
- ハ 3.0
- ニ 4.0

問題9 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。

問題10 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、フィルムの種類によらず同様であるため、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。

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の作業と使用器具の組合せとして、重要な器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、ペーパータオル
- ロ 貼り作業・・・スプレー、施工液、圧着用スキージー、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、スクレーパー、清掃用スキージー、ペーパータオル、カッターナイフ

問題13 建築窓ガラスフィルム工事に使用する器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 清掃用に使用するスキージーは、プラスチック製よりもゴム製のものがよい。
- 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 清掃用とフィルム貼り用のスキージーは、同じものを使用してもよい。

問題14 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 室内であれば、直射日光が当たる所に保管してもよい。

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間隙を小さくできる。
- 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 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 フィルムは、上下辺部を圧着してからフィルム全面を圧着する。
- ハ フィルム貼り付け時に噴霧した施工液は、フィルム中心部から周縁部へ押し出す。
- ニ ガラス周縁部に押し出された施工液は、ペーパータオルを巻き付けたスキージーで拭き取る。

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 次の工事のうち建築工事の仕上げ工事でないものはどれか。

- イ 天井工事
- ロ 窓、出入口の工事
- ハ 電気工事、ガス工事
- ニ 瓦工事

問題20 建築窓ガラス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 洗浄液を噴霧して、ポリエチレンフィルムでカバーしておく、フィルムが剥がしやすくなる。
- ロ フィルムの剥離作業を容易にするためには、フィルムを適当な大きさにカットして行うとよい。
- ハ フィルムを剥がした後、粘着剤が残っている場合は、洗浄液を噴霧し、スクレーパーを用いて掻きとるとよい。
- ニ フィルムを剥がした後、残った粘着剤は、有機溶剤を使用して除去するとよい。

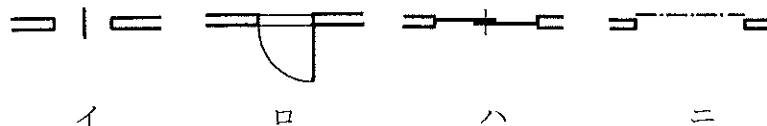
問題21 次のガラスのうち、現場で切断や穴あけ加工が可能なものはどれか。

- 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、片開き窓を表す平面表示記号はどれか。



問題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 建築物とは、土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもので建築設備は含まない。
- ロ 建築設備とは、建築物に設ける電気、ガス、給水、排水、暖房冷房、排煙、浄化槽などの設備をいう。
- ハ 居室とは、居住、執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のために継続的に使用する室をいう。
- ニ 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。

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

平成29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	ハ
4	□
5	□
6	イ
7	イ
8	ハ
9	ハ
10	□
11	ニ
12	イ
13	□
14	ハ
15	イ
16	ハ
17	□
18	ハ
19	ハ
20	ニ
21	ハ
22	ハ
23	□
24	イ
25	□