

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

平成30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、2018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。

1級 ガラス用フィルム施工(建築フィルム作業)学科問題

真偽法

- 問題 1 太陽光線は大気圏を通る際、オゾン、水蒸気、二酸化炭素などによる吸収や大気の散乱で、そのエネルギーの約 30%が失われる。
- 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、ガラス貫通防止性能は、衝撃体の落下高さにより3段階に区分されている。
- 問題 3 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。
- 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、ガラス飛散防止フィルムの性能は、人体の衝突(衝撃破壊)に対するものと、地震(層間変異)に対するものの2種類に区分されている。
- 問題 5 フィルムの厚さが同一の場合、ポリエステルフィルムは、ポリ塩化ビニルフィルムよりも衝撃強さが劣る。
- 問題 6 ガラス飛散防止フィルムは、基材フィルム、粘着層、剥離フィルム及びハードコートから構成されている。
- 問題 7 建築窓ガラス用フィルムの粘着層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。
- 問題 8 脚輪のある移動式足場は、ブレーキ、歯止め等で脚輪を確実に固定し、足場の一部を堅固な建築物に固定する等の措置を講じなければならない。
- 問題 9 労働安全衛生法関係法令によれば、仮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、85cm 以上である。
- 問題 10 建築窓ガラスフィルム工事の工程表は、工期、天候、窓ガラス1枚当たりの大きさ及び総施工量、作業員1人当たりの作業能力などを考えて作成する。
- 問題 11 建築窓ガラス用フィルムをフロート板ガラスに施工する場合は、ガラスの熱割れについて検討する必要がある。
- 問題 12 建築窓ガラスフィルム工事において、施工液を使用するのは、ガラス表面とフィルム粘着面を濡らしてフィルムを貼る際の位置決めを容易にするためである。
- 問題 13 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。
- 問題 14 ロールものの建築窓ガラス用フィルムは、壁に立てかけた状態で保管する。

- 問題 15 フィルムの重ね切り工法は、突き付け貼り工法よりも突き付け部の隙間を小さくすることができる。
- 問題 16 ガガラス貫通防止フィルムの裁断は、剥離フィルム面からカットする。
- 問題 17 建築窓ガラスフィルムの突き付け貼り工法において、同じ型番の製品であれば、突き付け部に異なるロールのもので施工してもよい。
- 問題 18 建築窓ガラスフィルム工事後、フィルム面の傷又は汚れを防止するため、フィルム面には、貼り紙・テープを貼る必要がある。
- 問題 19 1 件の請負代金が 500 万円以上の建築工事を施工するには、建設業許可を受ける必要がある。
- 問題 20 建築窓ガラスフィルムの改修工事における剥がし工事の手順は、養生、フィルムの加湿、フィルムの切断、フィルムの剥がし、ガラスの清掃の順に行う。
- 問題 21 板ガラスの熱割れは、板ガラスの室内外の表面温度差により生じる応力が原因で発生する。
- 問題 22 日本工業規格(JIS)のサッシによれば、サッシの耐風圧性は、サッシが台風などの雨を伴った風を受けたときに雨水の浸入をどのくらいの風圧まで防げるかを示す性能である。
- 問題 23 建具キープランは、建具表に示された建具が、建物のどの部分に取り付けられるかを示したものである。
- 問題 24 住宅の品質確保の促進等に関する法律(品確法)に基づく性能表示制度は、新築住宅を対象としており、既存住宅は対象外である。
- 問題 25 安全が確保できれば、つり足場の上で脚立を使用して作業を行ってもよい。

多肢択一法

- 問題 1 可視光線を示す波長として、適切なものはどれか。
- イ 300nm ~ 2500nm
 - ロ 380nm ~ 780nm
 - ハ 300nm ~ 380nm
 - ニ 780nm ~ 2500nm
- 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、ガラス貫通防止フィルムを表す記号はどれか。
- イ SC
 - ロ SF
 - ハ LE
 - ニ SC/LE
- 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、ガラス飛散防止フィルムの性能として、規定されていないものはどれか。
- イ 紫外線透過率
 - ロ 粘着力
 - ハ 耐候性
 - ニ 伸び
- 問題 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
- 問題 5 建築窓ガラス用フィルムの剥離フィルムとして、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
- 問題 6 建築窓ガラス用フィルムの構成材料に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ ハードコートの厚さは、2~3 μ m程度である。
 - ロ 基材フィルムの厚さは、5~10 μ m程度である。
 - ハ 粘着層の厚みは、5~30 μ m程度である。
 - ニ 剥離フィルムの厚さは、25 μ m以上である。
- 問題 7 建築窓ガラス用フィルムの構成に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 剥離フィルムには、剥がれやすいようにウレタン樹脂が塗布されている。
 - ロ ハードコートには、主にアクリル系の有機材料や酸化けい素などの無機質材料が使用されている。
 - ハ 低放射フィルムには、金属層がある。
 - ニ 粘着剤には、主にアクリル樹脂系の粘着剤が使用されている。

- 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、事業者は、足場において高さ 2m以上の作業場所には、原則として、幅()cm 以上の作業床を設けなければならない。
- イ 30
 - ロ 40
 - ハ 60
 - ニ 90
- 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、事業者は、()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。
- イ 1
 - ロ 2
 - ハ 3
 - ニ 4
- 問題 10 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 ガラス貫通防止フィルムを1枚貼り工法で貼った場合
 - ハ ガラス飛散防止フィルムを重ね切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
- 問題 11 窓ガラスの熱割れの可能性が最も大きいフィルムはどれか。
- イ 可視光線透過率が35%のシルバータイプの外貼り用
 - ロ 可視光線透過率が15%のシルバータイプの外貼り用
 - ハ 可視光線透過率が15%の着色タイプの内貼り用
 - ニ 可視光線透過率が5%の着色タイプの内貼り用
- 問題 12 カッターナイフの取り扱いに関する記述として、適切なものはどれか。
- イ フィルムの重ね合わせ部分をカットするときは、必ずカッターナイフの刃を新しくする。
 - ロ フィルムをカットする場合、カッターナイフを出来るだけ垂直にすると、よく切れる。
 - ハ カッターナイフの刃は、フィルムに包んで捨てる安全である。
 - ニ 重ね合わせ部分のカットには小型カッターナイフよりも大型カッターナイフが適している。
- 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、適切でないものはどれか。
- イ スキージーには、ゴム製とプラスチック製のものがある。
 - ロ ガラス貫通防止フィルムの裁断には、大型または小型のカッターナイフを使用する。
 - ハ 施工液は、メーカーの指定する専用施工液を用いなければならない。
 - ニ スプレーには、加圧式と手動式がある。

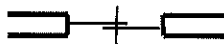
- 問題 14 建築窓ガラスフィルムの保管方法に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 直射日光を避け、室内で保管する。
 - ロ 高温、多湿のおそれのある場所には保管しない。
 - ハ 床に直接置く。
 - ニ 自動車の車内には長時間保管してはならない。
- 問題 15 建築窓ガラス用フィルムの突き付け貼り工法に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 突き付け位置は、原則として、ガラス中央部とする。
 - ロ 突き付け方向は、窓ガラスの縦方向とする。
 - ハ 突き付けの隙間は、2.0mm以上とする。
 - ニ 突き付けは、ロールの同一エッジが隣り合うように施工する。
- 問題 16 建物の窓ガラスへの日射調整フィルムの施工順序として、最も適切なものはどれか。
- イ フィルムの裁断 → 養生 → サッシ・ガラスの清掃 → フィルムの貼り付け → 養生材の撤去・清掃 → フィルムの仕上げ
 - ロ ガラスの清掃 → フィルムの裁断 → 養生 → フィルムの貼り付け → フィルムの仕上げ → 養生材の撤去・清掃
 - ハ 養生 → サッシ・ガラスの清掃 → フィルムの裁断 → フィルムの貼り付け → フィルムの仕上げ → 養生材の撤去・清掃
 - ニ フィルムの裁断 → サッシ・ガラスの清掃 → 養生 → フィルムの貼り付け → フィルムの仕上げ → 養生材の撤去・清掃
- 問題 17 ガラス飛散防止フィルムを重ね切り工法で貼ってもよいガラスはどれか。
- イ 強化ガラス
 - ロ 熱線吸収板ガラス
 - ハ 熱線反射ガラス
 - ニ 倍強度ガラス
- 問題 18 建築窓ガラスフィルム工事後、数日経過しても水が抜けていない場合の処置として、適切なものはどれか。
- イ ドライヤーで加熱する。
 - ロ 再度スキージーで圧着する。
 - ハ 空調設備などを作動させて、空気を循環させる。
 - ニ 針などで水分を抜く
- 問題 19 次のうち、躯体工事に含まれるものはどれか。
- イ ガラスフィルム工事
 - ロ 塗装工事
 - ハ 鉄筋工事
 - ニ 空調工事

- 問題 20 建築窓ガラス用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 フィルムの加湿時間は、約2～3時間がよい。
 - ロ フィルムの加湿に使用するフィルムは、ポリエチレンがよい。
 - ハ フィルムがシーリング材やガスケットにのみ込まれている場合は、これらを傷つけないようフィルムをカットする。
 - ニ 熱線反射ガラスや強化ガラスに粘着剤が残った場合は、スクレーパーなどを使用して除去する。

- 問題 21 次の板ガラスの中で、日本工業規格(JIS)として規定されていないものはどれか。
- イ 型板ガラス
 - ロ 強化ガラス
 - ハ 倍強度ガラス
 - ニ 低放射ガラス

- 問題 22 日本工業規格(JIS)のサッシによれば、サッシの性能として規定されていないものはどれか。
- イ 気密性
 - ロ 断熱性
 - ハ 遮音性
 - ニ 耐震性

- 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 建築基準法関係法令によれば、建築物の居室には採光に有効な開口部の設置が義務付けられているが、居室の種類と採光に有効な部分の面積とその居室の床面積との割合の組合せとして、適切でないものはどれか。

	種類	割合
イ	住宅の居室のうち居住に使用されるもの	5分の1
ロ	小学校の教室	5分の1
ハ	病院の病室	7分の1
ニ	寄宿舎の寝室	7分の1

- 問題 25 建設用リフトの運転、ゴンドラ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

平成30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	□
2	□
3	イ
4	イ
5	□
6	□
7	イ
8	□
9	ハ
10	□
11	ニ
12	イ
13	ハ
14	ハ
15	ハ
16	ハ
17	□
18	ハ
19	ハ
20	ニ
21	ニ
22	ニ
23	ハ
24	イ
25	ニ