

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、鋼球の落下高さによる試験において、3段階に区分されている。
- 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防災フィルムが規定されている。
- 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、ガラス飛散防止性能は、人体の衝突による層間変位破壊に対するものと、地震等の衝撃破壊に対するものに区分されている。
- 問題 5 日射調整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大きい。
- 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 高透明タイプのポリエステルフィルムの可視光線透過率は約90%で、他のフィルムに比べて透明性が高い
- 問題 8 2011年から2020年の10年間の熱中症による死傷者数のうち、約半数(約47%)が2018年～2020年の3年間に集中している。
- 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、80度以下としなければならないと規定されている。
- 問題 10 施工要領書は、施工計画書に基づいて施工者又は管理者が作成する。
- 問題 11 建築窓ガラス用フィルムを強化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 清掃用器工具として、スクレーパーは洗浄液の水切りに使用する。
- 問題 13 ガラス貫通防止用フィルムの裁断に用いるカッターナイフは、大型でなければならない。
- 問題 14 フィルムを縦積みで保管する場合、フィルムの小口面を痛めないように注意する。
- 問題 15 フィルムの1枚貼り工法には、フィルムの3辺をカットするA法と4辺をカットするB法がある。
- 問題 16 ガラス貫通防止フィルムの貼り付けにおいて、フィルムをガラス面に圧着する場合、圧着用スキージーは無傷のものを用いる必要がある。

- 問題 17 ガラス貫通防止フィルムをプレカットする場合、ガラスの見付け寸法を正確に測定するために上下左右の4辺の他に対角線の長さを測定する場合もある。
- 問題 18 フィルム施工後、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 鉄筋コンクリート造において、柱と梁で構成する構造を、ラーメン構造という。
- 問題 20 建築窓ガラス用フィルムの耐久性は一般的に内貼りの場合は5年程度、外貼りの場合は10年以上とされている
- 問題 21 Low-Eガラス（低放射ガラス）は、主に日射を遮蔽するために用いられる。
- 問題 22 サッシは、いわゆる窓枠のことであり、ガラスなどのグレージングは含まない。
- 問題 23 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。

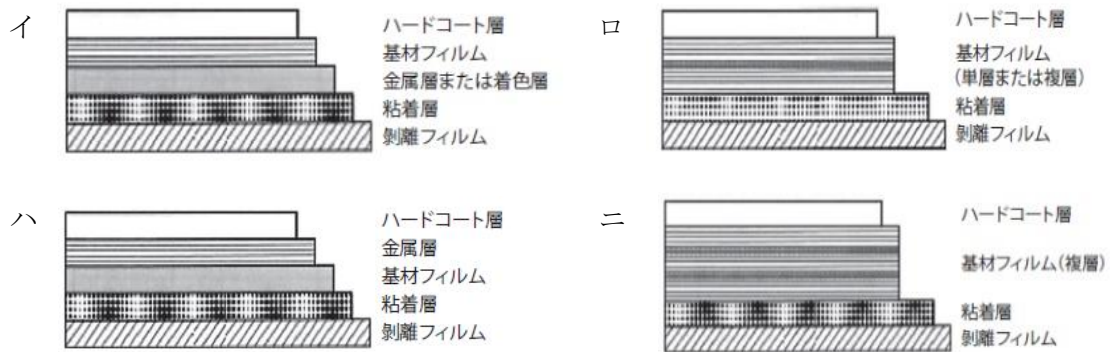


- 問題 24 住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）に基づく性能表示制度は、新築住宅を対象としており、既存住宅は対象外である。
- 問題 25 労働安全衛生規則によれば、高さが2メートル以上の箇所であって作業床を設けることが困難なところにおいて、墜落制止用器具のうちフルハーネス型のもを用いて行う作業に係る業務を行う者は、特別教育を受講する必要がある。

多肢択一法

- 問題 1 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、可視光線を示す波長として、適切なものはどれか。
- イ 300nm～380nm
 - ロ 300nm～780nm
 - ハ 380nm～780nm
 - ニ 550nm～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 3 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、次の種類のフィルムのうち外貼り用が規定されていないものはどれか。
- イ 日射調整フィルム
 - ロ 低放射フィルム
 - ハ 衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルム
 - ニ 層間変位破壊対応ガラス飛散防止フィルム
- 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を貼り付けた開口部の熱貫流率が $4\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ とするとき、開口部の面積が 3m^2 、室内の温度が 18°C 、屋外温度が -2°C の場合の単位時間当たりの流失熱量として、正しいものはどれか。
- イ 120W
 - ロ 180W
 - ハ 240W
 - ニ 300W
- 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、適切なものはどれか。
- イ ハードコートのはきは、 $10\mu\text{m}$ 程度である。
 - ロ 基材フィルムのはきは、 $10\sim 20\mu\text{m}$ 程度である。
 - ハ 粘着層のはきは、 $2\sim 4\mu\text{m}$ 程度である。
 - ニ 剥離フィルムのはきは、 $25\mu\text{m}$ 以上である。

問題 7 ガラス貫通防止フィルムの基本構成はどれか



問題 8 労働安全衛生法関係法令によれば、足場に関する記述として適切でないものはどれか。

- イ 高さ 3m 以上の作業場所には、作業床を設けなければならない。
- ロ 足場の構造及び材料に応じて、作業床の最大積載荷重を定める。
- ハ 作業床は、幅 40cm 以上、床材間の隙間は 3cm 以下とする。
- ニ 作業床の床材と建地との隙間は 12cm 未満とする。

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 1.5
- ハ 2
- ニ 3

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

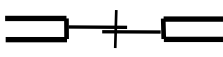
問題 11 窓ガラスの熱割れの可能性が最も大きいフィルムはどれか。

- イ 可視光線透過率が 60% の日射を反射するシルバータイプの外貼り用
- ロ 可視光線透過率が 40% の日射を反射するシルバータイプの外貼り用
- ハ 可視光線透過率が 60% の日射を吸収する着色タイプの内貼り用
- ニ 可視光線透過率が 40% の日射を吸収する着色タイプの内貼り用

問題 12 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 ガラス飛散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、又は家庭用中性洗剤を希釈したものをを用いる。
- ニ スプレーには、加圧式と手動式がある。

- 問題 13 ガラス貫通防止フィルムの裁断用器工具として、適切でないものはどれか。
- イ 鋼製巻尺
 - ロ 直尺
 - ハ 矩尺（さしがね）
 - ニ T定規
- 問題 14 建築窓ガラス用フィルムの現場への搬入、保管に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 現場に搬入するフィルムは、一日の施工量を算出し、現場の状況により毎日持込み、持ち帰るのが原則である。
 - ロ フィルムは、湿度の高い場所での保管は避ける。
 - ハ 製品は横積みで保管する。
 - ニ 開封していない製品は、屋外で保管してもよい。
- 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、フィルムの種類によらず 1.5mm 程度とする。
 - 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 建物の窓ガラスにガラス貫通防止フィルムを現場で裁断し施工する場合の施工順序として、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 養生 → フィルムの裁断 → サッシ・ガラスの清掃 → 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 ガラス貫通防止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 突き付け貼り工法で施工する。
 - ロ フィルムは、あらかじめ所定の寸法(窓ガラスの見付け寸法より 3~4mm 小さい寸法)に裁断したものを施工する。
 - ハ フィルムは、剥離フィルム面からカットしない方がよい。
 - ニ カットしたフィルムは、できるだけ小巻きにしておくとうい。
- 問題 18 フィルム施工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 日射調整フィルムの養生期間は、夏期は 1~2 週間である。
 - ロ 衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルムの養生期間は、冬期は 1 ヶ月程度要することがある。
 - ハ ガラス貫通防止フィルムの養生期間は、夏期は 3 ヶ月以上である。
 - ニ 施工後、空調設備を作動させると、養生期間を短縮させることができる。

- 問題 19 建築構造に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 日本の伝統的な木造工法は、軸組工法である。
 - ロ 枠組壁工法は、ツーバイフォー工法（2×4 工法）ともいい、北米における典型的な構造方法である。
 - ハ 鉄骨造（S 造）は、鉄骨と鉄筋コンクリートを組み合わせた構造である。
 - ニ コンクリートブロック造は、組積造である。
- 問題 20 フィルムの改修工事において、フィルムの剥がし作業として適切なものはどれか。
- イ ヒートガンでフィルムを加熱する。
 - ロ 有機溶剤で、ガラス面に残った粘着剤をふき取る。
 - ハ フィルムを適当な大きさに切断する。
 - ニ フィルムを剥がした後のガラス面を研磨機で磨く。
- 問題 21 延焼の恐れのある開口部に使用できる板ガラスはどれか。
- イ 網入板ガラス
 - ロ 強化ガラス
 - ハ 熱線反射ガラス
 - ニ 複層ガラス
- 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 消防法における無窓階判定基準に関する記述で、適切でないものはどれか。
- イ 地上 10 階以下の階では、直径 1m 以上の円が内接できる開口部、又は幅 0.75m 以上・高さ 1.2m 以上の開口部が 2 か所に満たない場合。
 - ロ 地上 10 階以下の階では、開口部の面積がその階の床面積の合計の 1/30 を超えていない場合。
 - ハ 地上 11 階以上の階では、直径が 50cm 以上の円が内接できる開口部の面積の合計が、その階の床面積の 1/30 を超えていない場合。
 - ニ フィルムを施工することで無窓階と判定されることはない。

問題 25 墜落制止用器具に関する記述として、適切でないものはどれか

- イ 胴ベルト型（U字つり）を使用することはできない。
- ロ 6.75m 以上の高所での作業にはフルハーネス型の墜落制止用器具を用いなければならない。
- ハ 6.75m 以下では胴ベルト型（一本つり）を着用してもよい。
- ニ 労働安全衛生関係法令の改正前（2021 年以前）に製造された器具でも、フルハーネス型であれば使用できる。

2022年(令和4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	ハ
2	イ
3	□
4	イ
5	ハ
6	ニ
7	ニ
8	イ
9	ニ
10	□
11	ニ
12	□
13	ニ
14	ニ
15	ハ
16	ニ
17	ニ
18	ハ
19	ハ
20	ハ
21	イ
22	ニ
23	ハ
24	ニ
25	ニ