

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試験終了後公開

2025年度 技能検定

2 級ガラス用フィルム施工学科試験問題

(自動車フィルム作業)

1. 試験時間 1 時間 1 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。
- (12) 本試験問題の解答に当たり適用すべき法令、規格等は、2024 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。

2級学科試験問題

〔A群（真偽法）〕

- 問題1 可視光線は、波長の短い方の光から紫～緑～赤の色として感じられる。
- 問題2 日本産業規格(JIS)の自動車窓ガラス用フィルムでは、フィルムの厚さを規定している。
- 問題3 日本産業規格(JIS)の自動車窓ガラス用フィルムによれば、フィルムの遮蔽係数は、厚さ10mmの板ガラスにフィルムを貼り付けた試験体による性能である。
- 問題4 一般に、可視光線透過率が低いフィルムは、遮蔽係数が大きい。
- 問題5 自動車窓ガラス用フィルムの粘着層の厚さは、5～20 μ mである。
- 問題6 ポリエステルフィルムは、Tダイ法による1軸延伸法により製造されている。
- 問題7 剥離フィルムには、剥がれ易いようにフッ素系樹脂が塗布されている。
- 問題8 室内では、有機溶剤を使用してはならない。
- 問題9 作業者の安全と健康を確保するために、多湿の屋内作業場で作業を行ってはならない。
- 問題10 自動車窓ガラス用フィルムの施工においては、顧客の要求がなければ施工指示書を作成する必要はない。
- 問題11 フィルム施工前に、ガラスの点検表を作成し、顧客へ報告しなければならない。
- 問題12 自動車窓ガラス用フィルムの施工に使用する熱成型用のヒートガンは、400～500℃の熱風温度で使用する。
- 問題13 熱成型用に用いるヒートガンの温風に対する防護具としては主に軍手が用いられる。
- 問題14 箱から取り出した自動車窓ガラス用フィルムは、作業台にロール単体のまま横積みして保管する。
- 問題15 自動車窓ガラス用フィルムの熱成型工法において、バックウィンドウガラスのフィルムの型取りを行う場合は、フィルムのロール方向がガラスの上下になるように粗切りする。

- 問題 16 フィルムの熱成型の方法には湿式法と乾式法がある。
- 問題 17 自動車窓ガラス用フィルムにおいて、剥離フィルムを剥がす場合は、剥離ボードに剥離フィルムを上にして仮止めしてから剥がすとよい。
- 問題 18 自動車窓ガラス用フィルムの粗切りは、ガラスの見付け寸法に各辺とも 100mm 程度の切り代を考慮して行う。
- 問題 19 フィルム施工の点検後に現れた水泡の除去は、そのまま自然乾燥で行うのがよい。
- 問題 20 フィルムの仕上げ後、フィルムの傷、折れ、しわなどは目立たなければそのままでもいい。
- 問題 21 貼り替え施工で行うフィルムの加湿は、フィルムの粘着力を高めるために行う作業である。
- 問題 22 自動車用窓ガラスには、有機ガラスと無機ガラスがある。
- 問題 23 日本産業規格(JIS)の自動車用安全ガラスによれば、部分強化ガラスは、自動車用安全ガラスには含まれない。
- 問題 24 合わせガラスは、プラスチックを中間膜として 2 枚以上の板ガラスを接着したものである。
- 問題 25 可視光線透過率が 70%のフィルムは、自動車の前面ガラスに使用できる。

【B群（多肢択一法）】

- 問題1 紫外線に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 紫外線は、一般に、波長別にUV-A、UV-B、UV-C、UV-Dに分類される。
 - ロ 紫外線のUV-Cは、地表にはほとんど到達しない。
 - ハ 地表面に到達する紫外線量は、季節によって異なる。
 - ニ 紫外線には、殺菌効果がある。
- 問題2 日本産業規格(JIS)の自動車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 引張強さ
 - ロ 遮蔽係数
 - ハ 耐燃性
 - ニ 耐候性
- 問題3 日本産業規格(JIS)の自動車窓ガラス用フィルムにおいて、フィルムの種類として、規定されているものはどれか。
- イ 紫外線遮蔽フィルム
 - ロ 日射調整フィルム
 - ハ 防犯フィルム
 - ニ 防弾フィルム
- 問題4 自動車窓ガラス用フィルムの一般的な光学的性能に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 紫外線透過率が高いと、日焼けしやすい。
 - ロ 遮蔽係数が小さいほど、日射による暑さを抑えることができる。
 - ハ 可視光線透過率が高いと、日射の眩しさを抑えることができる。
 - ニ 可視光線反射率が高いと、ミラー調になる。
- 問題5 自動車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 基材フィルムは、主にポリエステルフィルムが用いられている。
 - ロ 粘着剤は、主にアクリル樹脂系のものが用いられている。
 - ハ 剥離フィルムは、ポリエステルフィルムを表面処理したものである。
 - ニ ハードコート thickness は、 $25\mu\text{m}$ 以上である。
- 問題6 自動車窓ガラス用フィルムのハードコートに主に使用される樹脂はどれか。
- イ フッ素系
 - ロ ポリエステル系
 - ハ ウレタン系
 - ニ アクリル系

- 問題7 自動車窓ガラス用フィルムの日射調整フィルムにおいて、日射の吸収・反射機能を付加するために設けられるものとして適切でないものはどれか。
- イ 基材フィルムの染色
 - ロ 着色層
 - ハ 金属層
 - ニ 剥離フィルムの着色
- 問題8 フィルム施工の熱中症対策への記述として適切でないものはどれか
- イ 暑熱、多湿にならないように空調を設ける
 - ロ 休憩場所を整備する
 - ハ 透湿性・通気性のよい作業着を着用する
 - ニ 特定作業事業者は対策を講じていなくても罰せられることはない
- 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、作業者に普通の作業を常時就業させる場合、作業場所の作業面の照度は()ルクス以上としなければならないと規定されている。
- イ 50
 - ロ 100
 - ハ 150
 - ニ 200
- 問題10 自動車窓ガラス用フィルムの施工指示書に記載しないものはどれか。
- イ 自動車の種類
 - ロ 施工場所
 - ハ 施工費
 - ニ 施工法の種類
- 問題11 自動車窓ガラスのフィルム施工を行う場合、施工前に点検しなくてもよいものはどれか。
- イ ガラスの汚れ、損傷の状態
 - ロ 車体及び施工周辺部の汚れ、損傷の状態
 - ハ グローブボックス内の荷物
 - ニ 着脱する部品名とその機能
- 問題12 自動車窓ガラス用フィルムの施工において、一般に、フィルムの裁断に使用しないものはどれか。
- イ 鋼製巻尺
 - ロ 施工液
 - ハ はさみ
 - ニ 三角定規

問題13 自動車窓ガラスのフィルム施工に使用する器工具と作業の組合せとして、適切でないものはどれか。

- イ マスキングテープ ガラスまわりの養生
- ロ カuttingボード フィルムの裁断
- ハ マーキング用ペン フィルムの型取り
- ニ ヒートガン フィルムの剥がし

問題14 自動車窓ガラス用フィルムの保管、運搬に関する記述として、適切なものはどれか。

- イ 箱入りの状態で、縦積みとする。
- ロ 作業場所へは、箱から取り出した状態で搬入する。
- ハ 自動車の車内であれば、長時間保管してもよい。
- ニ 箱から取り出した状態では、パイプ等により宙吊りとしてもよい。

問題15 自動車の側面ガラスへのフィルム施工法として、最も適切なものはどれか。

- イ 熱成型工法
- ロ 重ね貼り工法
- ハ 重ね切り工法
- ニ 一枚貼り工法

問題16 文中の()内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

端部にセラミック塗料などによる不透明処理を施された（マスキング）ガラスの場合、その縁より（ ）外側をマーキングする。

- イ 2.0～5.0mm
- ロ 6.0～8.0mm
- ハ 9.0～12.0mm
- ニ 13.0～15.0mm

問題17 自動車窓ガラス用フィルムの裁断、貼り付けに関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ ガラスの見付け寸法は、mm単位で測定する。
- ロ 熱成型を行う場合の粗切りは、フィルムの方向を注意して行う。
- ハ 側面ガラスには、熱成型でフィルムを貼り付けることはない。
- ニ はめ殺しガラスの場合は、内面からマーキングすることがある。

問題18 熱成型工法における後面ガラスのフィルムの型取り、裁断等に関する記述として、適切なものはどれか。

- イ フィルムへのマーキングは、熱成型前に行う。
- ロ フィルムの全面にドライヤーを使用して熱成型する。
- ハ 左右のたわみ部分をヒートガンを使用して熱成型する。
- ニ フィルムの裁断は、熱成型後に行う。

- 問題19 自動車窓ガラス用フィルムの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 施工後は、日当たりのよい場所で養生する方がよい。
 - ロ フィルム面には粘着テープやステッカーなどを貼ってはならない
 - ハ 施工後に残った気泡は、1週間程度で消える。
 - ニ 施工後は、直ぐに可動ガラスの開閉を行わない方がよい。
- 問題20 フィルム施工の完了検査に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 顧客と施工後、検査基準について確認を行う。
 - ロ 顧客へ引き渡す際、フィルムの取り扱いについて説明を行う必要はない。
 - ハ 完了報告書を作成し、顧客へ引き渡す際、完了報告書に顧客の確認サインをもらう。
 - ニ 完了報告書は、顧客へ引き渡した後に破棄してもよい。
- 問題21 熱線プリントを装着した後面ガラスのフィルムの貼り替え施工に使用しない器具はどれか。
- イ スクレーパー
 - ロ プラスチック製スキージー
 - ハ スポンジ
 - ニ 洗淨液
- 問題22 日本産業規格(JIS)の自動車用安全ガラスによれば、安全ガラスの種類として規定されていないものはどれか。
- イ 熱線吸収板ガラス
 - ロ 強化ガラス
 - ハ 有機ガラス
 - ニ ガラスープラスチック
- 問題23 日本産業規格(JIS)の自動車用安全ガラスによれば、有機ガラスの記号として、正しいものはどれか。
- イ GP
 - ロ RP
 - ハ T
 - ニ Z
- 問題24 ガラスのマスキング加工の目的として、適切なものはどれか。
- イ ガラス強度を強くするため
 - ロ ガラス接着部の劣化を防止するため
 - ハ ガラス破損時の飛散を防止するため
 - ニ ガラスの熱割れを防止するため

問題25 道路運送車両法関係法令によれば、前面ガラスに装着、貼付け等を行ってはいけないものはどれか。

- イ 整備命令標章
- ロ 検査標章
- ハ 公共の電波受信用アンテナ
- ニ 盗難防止装置装着を表示するシール

2025年度後期技能検定 ガラス用フィルム施工職種（自動車フィルム作業）
2級 学科試験正解表

級別	2 級
----	-----

作業名	自動車フィルム作業
-----	-----------

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