

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

2022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、2022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。

2022年度技能検定 2級 ガラス用フィルム施工(自動車フィルム作業)学科試験問題

[A群 (真偽法)]

- 問題1 人間の目に最も強く感じられるのは、波長が約550nm付近の光である。
- 問題2 日本工業規格(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 日本工業規格(JIS)の自動車窓ガラス用フィルムによれば、遮蔽係数は厚さの呼び3mmの板ガラスにフィルムを貼付した時の日射調整性能である。
- 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に含まれる紫外線吸収剤には、日焼け防止効果がない。
- 問題6 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7 日射調整フィルムには、日射の反射機能を付加するための金属層を設けたものがある。
- 問題8 室内では、有機溶剤を使用してはならない。
- 問題9 夏季におけるフィルム施工においては、半袖を着用してもよい。
- 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 フィルム貼り用施工液に水で希釈した中性洗剤を使用するのは、ガラスの洗浄効果を高めるためである。
- 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 自動車の後面ガラスにおいて、1枚貼り工法が用いられることはない。
- 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 フィルム施工後のフィルム面に、貼り紙テープなどで注意書きを貼るとよい。
- 問題21 自動車窓ガラス用フィルムの貼り替え施工において、ガラス面に残った粘着剤を除去するのに有機溶剤を用いてはならない。
- 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 日本工業規格(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 太陽光線の波長について、波長の長いものから短いものへと左から順に並べてあるものはどれか。

- イ 可視光線、紫外線、赤外線
- ロ 赤外線、可視光線、紫外線
- ハ 紫外線、赤外線、可視光線
- ニ 紫外線、可視光線、赤外線

問題2 日本工業規格(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 文中の()内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

日本工業規格(JIS)の自動車窓ガラス用フィルムによれば、日射調整フィルムは、遮蔽係数によって()に区分されている。

- イ 二つ
- ロ 三つ
- ハ 四つ
- ニ 五つ

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 ハードコートは、厚さは、 $25\mu\text{m}$ 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の機能として、適切なものはどれか。

- イ 粘着層の表面保護
- ロ アルミニウム蒸着層の酸化防止
- ハ フィルム粘着層の糊残り防止
- ニ フィルム表面の傷つき防止

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 自動車窓ガラス用フィルムの施工に関する記述として、適切なものはどれか。

- イ 作業を行うときは、腕時計を着用してもよい。
- ロ カッターは、小型のものよりも大型のものを使用する方がよい。
- ハ フィルムの熱成型を行う場合は、手袋を着用する。
- ニ マーキング用ペンは水性のものを使用する。

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、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 70
- ロ 150
- ハ 300
- ニ 500

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 自動車窓ガラス用フィルムの施工において、脱着する部品に関する記述として、適切なものはどれか。

- イ 施工前に点検し、施工後は点検しなくてよい。
- ロ 施工後に点検すれば、施工前は点検しなくてよい。
- ハ 施工前及び施工後に点検を行う。
- ニ 点検しなくてよい。

問題12 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 カッティングボード 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13 フィルムの貼り付けに使用しないものはどれか。
- イ スキージー
 - ロ ドライヤー
 - ハ スプレー
 - ニ スクレーパー
- 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 自動車窓ガラス用フィルムの熱成型工法に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 熱によるフィルムの収縮を利用している。
 - ロ 湿式法と乾式法がある。
 - ハ 窓ガラスが三次元的曲面のときに行う工法である。
 - ニ 重ね貼り工法とは併用できない。
- 問題16 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 フィルムの型取り方法に関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 可動ガラス(ドアガラス)の場合は、閉めた状態でガラスの上下左右の裁断部をマーキングする。
 - ロ マスキング加工等で縁取り印刷されているガラスの場合は、印刷部内側の縁から2~5mm程度外側をマーキングする。
 - ハ ガスケット工法の場合は、ガラスの縁から5mm程度外側をマーキングする。
 - ニ 重ね貼り工法の場合は、型取り用フィルムと貼付け用フィルムを一緒にマーキングする。

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 フィルム面に傷、汚れなどが生じるおそれのある場合は、ポリエチレンのフィルムで養生する。
- 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工具はどれか。

- 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 洗浄液

問題22 日本工業規格(JIS)の自動車用安全ガラスに関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ 強化ガラスは、破損すると細片になる。
- ロ ガラスープラスチックには、前面窓に使用する場合の性能は要求されない。
- ハ 合わせガラスは、破損しても破片の大部分は飛び散らない。
- ニ 有機ガラスには、耐候性が求められている。

問題23 日本工業規格(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

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