

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

2019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、2019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。

2019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 可視光線は、波長の短い方の光から赤～紫の色として感じられる。
- 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、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3 一般に、可視光線透過率が高い自動車窓ガラス用フィルムは、遮蔽係数が小さい。
- 問題4 日本工業規格(JIS)の自動車窓ガラス用フィルムによれば、フィルムは、着火しても燃え広がらない自消性でなければならない。
- 問題5 自動車窓ガラス用フィルムの基材フィルムの厚さは、100～200 μ mが一般的である。
- 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 自動車窓ガラス用フィルムの粘着層の厚さは、約2～3 μ mである。
- 問題8 室内では、有機溶剤を使用してはならない。
- 問題9 作業者の安全と健康を確保するために、著しい騒音を発する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、施工箇所が一か所程度の軽微なものであれば施工指示書を作成しなくてもよい。
- 問題11 作業現場での自動車窓ガラスの寸法採りは、窓ガラスの各辺の曲線に沿って行う。
- 問題12 フィルムの熱成型用のヒートガンは、200℃程度の温風温度で使用する。
- 問題13 中性洗剤を水で希釈して洗浄液と施工液を用意する場合、洗浄液の濃度は施工液の濃度よりも高くする。
- 問題14 粗切りした自動車窓ガラス用フィルムは、短時間であれば、丸めるか平置きで保管してもよい。
- 問題15 自動車窓ガラス用フィルムの熱成型工法において、リアウィンド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左右になるように粗切りする。
- 問題16 重ね貼り工法において、後面ガラスはフィルムを3枚以上に分割し、熱線部分で重ね合わせるのが一般的である。

- 問題17 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10～20mmの切り代を考慮して行う。
- 問題18 重ね貼り工法において、継ぎ目の重ね代は2～3mmが標準である。
- 問題19 施工終了後に発生した水泡は、スキージーで圧着して除去する。
- 問題20 フィルムの仕上げ後のフィルムの傷、折れ、しわなどは目立たなければそのままよい。
- 問題21 自動車窓ガラス用フィルムの貼り替え施工における養生は、ガラスまわり、座席シートを養生する他、器工具による傷防止に対しても養生する必要がある。
- 問題22 日本工業規格(JIS)の自動車用安全ガラスによれば、合わせガラスはA、B、Cの3種類が規定されている。
- 問題23 自動車の窓ガラスを接着剤を用いて直接車体に取り付ける工法をダイレクトグレージング工法という。
- 問題24 有機ガラスは、大型特殊自動車などの前面窓に用いられる。
- 問題25 道路運送車両法関係法令によれば、自動車のフロントドアガラスにフィルムを貼付した場合、可視光線透過率が70%以上でなければならない。

【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、波長が短い方からUV-A、UV-B、UV-C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 粘着力
 - ロ 遮蔽係数
 - ハ 引張強さ
 - ニ 伸び
- 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、フィルムの性能として、規定されているものはどれか。
- イ 耐衝撃性
 - ロ 耐薬品性
 - ハ 耐摩耗性
 - ニ 耐燃性
- 問題4 ポリエステルフィルムの一般的な特性として、適切でないものはどれか。
- イ 吸水性が高い。
 - ロ 透明性が高い。
 - ハ 耐熱性に優れている。
 - ニ アルコールには侵されない。
- 問題5 日本工業規格(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基本的構成において適切な構成はどれか。
- イ ハードコート層／粘着層／剥離フィルム／基材フィルム
 - ロ ハードコート層／基材フィルム／粘着層／剥離フィルム
 - ハ 基材フィルム／粘着層／ハードコート層／剥離フィルム
 - ニ 基材フィルム／粘着層／剥離フィルム／ハードコート層
- 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、適切でないものはどれか。
- イ 作業を行うときは、指輪や腕時計は着用しない。
 - 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油性のものを使用する。
- 問題9 脚立に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 丈夫な構造であること。
 - ロ 材料には、著しい損傷、腐食等がないこと。
 - ハ 脚と水平面との角度は、75度以上とすること。
 - ニ 踏み面は、作業を安全に行うために必要な面積を有すること。
- 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 フィルムの商品名
 - ロ フィルムの品番
 - ハ フィルムの幅
 - ニ フィルムの長さ当たりの単価
- 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 グローブボックス及びトランク内の荷物
 - 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 カッティングボード フィルムの裁断
 - ハ ドライヤー フィルムの剥がし
 - ニ 金属製直尺 フィルムの型取り

問題14 フィルムの保管、運搬に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- イ 施工場所への運搬は、箱から出して行う。
- ロ 自動車の車内に保管する。
- ハ 箱に入れた状態で、床に直接置いて保管する。
- ニ 箱に入れた状態で、湿気の少ない場所で保管する。

問題15 自動車窓ガラス用フィルムの熱成型工法に関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ 熱風でフィルムを伸ばして成型する工法である。
- 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 一枚貼り工法と併用することがある。

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 熱成型工法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 フィルムの全面にヒートガンを当てて熱成型する。
- ハ 左右のたわみ部分をヒートガンで熱成型する。
- ニ フィルムの裁断は、熱成型後に行う。

問題18 可動ガラスへのフィルムの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 ガラスを10～30mm開けた状態で、所定の位置にフィルムを仮止めする。
- ロ 仮止めした状態で窓を閉め、フィルム表面に施工液を噴霧しスキージーで圧着してフィルムを貼り付ける。
- ハ 窓を閉めた状態でガラス下部に施工液を噴霧し、フィルムを水切りモールに飲み込ませて圧着し、貼り付ける。
- ニ フィルムを水切りモールに飲み込ませた部分にペーパータオルを差し込み、たまった水をふき取る。

問題19 自動車窓ガラス用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 フィルムの傷、汚れ、しわなどは補修することができないので、貼り替える必要がある。
- ロ 気泡は早ければ2～3日、遅くても1～2週間で無くなる。
- ハ 可動ガラスの場合は、乾燥を早めるため、日当たりのよい場所で養生する。
- ニ フィルム面には、粘着テープ、ステッカーなどは貼らない。

- 問題20 フィルム施工の完了検査に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 顧客とは、施工後に検査基準について確認を行う。
 - ロ 顧客に引き渡す前に、施工品質を確認するために検査を行う。
 - ハ 完了報告書を作成し、顧客に引き渡す際に完了報告書に顧客の確認サインをもらう。
 - ニ 完了報告書は一定期間保管する。
- 問題21 フィルムの貼り替え施工において、次の文章で（ ）にあてはまるものはどれか。
- フィルムの剥がしにおいて、熱線プリントを装着した後面ガラス面に糊が残っていることが多い。この糊を除去するには（ ）等を用いて掻き落とし、スポンジなどで清掃する。
- イ スクレーパー
 - ロ ゴム製スキージー
 - ハ プラスチック製スキージー
 - ニ カッターナイフ
- 問題22 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 強化ガラス
 - ロ 倍強度ガラス
 - ハ 部分強化ガラス
 - ニ 有機ガラス
- 問題23 日本工業規格(JIS)における自動車用安全ガラスの合わせガラスに関する記述として、適切なものはどれか。
- イ 合わせガラスAは、乗用車の前面ガラスに使用できる。
 - ロ 合わせガラスBは、破損すると、破片の大部分が飛散する。
 - ハ 合わせガラスAは、防犯性能を保持している。
 - ニ 合わせガラスBは、上面ガラスに使用できない。
- 問題24 日本工業規格(JIS)の自動車用安全ガラスによれば、全ての種類のガラスに規定されている品質項目は次のうちのどれか。
- イ 耐衝撃性
 - ロ 耐摩耗性
 - ハ 耐湿性
 - ニ 可視光線透過率
- 問題25 道路運送車両法関係法令の窓ガラスに関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 前面ガラスの車室内側に後写鏡を貼付した。
 - ロ 後面ガラスに可視光線透過率30%のスモークフィルムを貼付した。
 - ハ 助手席のドアガラスに可視光線透過率70%の着色フィルムを貼付した。
 - ニ 上面ガラスにTVアンテナフィルムを貼付した。

2019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	イ
2	□
3	ニ
4	イ
5	□
6	ニ
7	□
8	□
9	ハ
10	ニ
11	ハ
12	□
13	ニ
14	ニ
15	イ
16	イ
17	ニ
18	□
19	□
20	イ
21	ハ
22	□
23	イ
24	ニ
25	ハ