

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
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、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。

平成 30 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 日射に含まれるエネルギーの約1/2は、可視光線である。
- 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、可視光線透過率が高いフィルムは、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、30～50 μ mである。
- 問題6 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、日焼け防止効果がある。
- 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 室内で有機溶剤を使用する場合は、風通しをよくして作業した方がよい。
- 問題9 労働安全衛生法関係法令によれば、作業者の安全と健康を確保するために、著しい騒音を発生する屋内作業場では作業を行ってはならない。
- 問題10 施工を計画的、系統的に行うためには、綿密なる施工指示書を作成する必要がある。
- 問題11 自動車の窓ガラスにフィルムを貼る場合、脱着する部品などは、施工前に機能を点検しなくてもよい。
- 問題12 自動車窓ガラス用フィルムの熱成型に使用するヒートガンは、温風温度を100～300℃に調整できるものがよい。
- 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、後面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横方向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60~80mm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、貼り紙や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、フィルムを剥がすときにドライヤーを使用するのは、フィルムの粘着剤を軟化させ、粘着力を低下させるためである。
- 問題22 自動車の前面ガラスに用いられる安全ガラスのうち、無機ガラスの基板は、フロート板ガラスである。
- 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 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Bは、中間膜の接着性能を重視したガラスである。
- 問題25 道路運送車両法関係法令によれば、自動車の前面ガラスに着色フィルムを貼付した場合、可視光線透過率は、70%を下回ってもよい。

[B群 (多肢択一法)]

問題1 太陽光線の波長について、波長の短いものから長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 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 日射調整フィルムは染色、着色層、アルミ蒸着層等により日射の吸収・反射機能を付加している。
- ロ 粘着剤には、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、セロハンに表面処理したものである。
- ニ ハードコートのはきは、2~3 μm である。

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 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、規定されていないものはどれか。

- イ 伸び
- ロ 引裂強さ
- ハ 粘着力
- ニ 引張強さ

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 ガラス飛散防止フィルム
- ロ 低放射フィルム
- ハ ガラス貫通防止フィルム
- ニ 紫外線遮へいフィルム

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基材フィルムに使用される樹脂はどれか。

- イ 塩化ビニル樹脂
- ロ ポリエステル樹脂
- ハ ポリカーボネート樹脂
- ニ アクリル樹脂

問題8 自動車フィルム施工に関する記述として、適切なものはどれか。

- イ 指輪、腕時計を着用して作業を行ってもよい。
- ロ カッターは、小型のものよりも大型のものを使用した方がよい。
- ハ フィルムの熱成型を行う場合は、手袋を用いる。
- ニ 夏季は、長袖よりも半袖で作業を行うとよい。

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 70
- ロ 150
- ハ 300
- ニ 500

問題10 見積書を作成する場合、最も考慮しなくてもよいものはどれか。

- イ 作業時間
- ロ フィルムの種類
- ハ 工法
- ニ 顧客との打ち合わせ時間

問題11 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 施工前にガラスの汚れ、損傷について点検する。
- ロ 施工前に車体の汚れ、損傷について点検する。
- ハ 施工周辺部の汚れ、損傷については施工後に点検する。
- ニ 脱着する部品名を点検票に記録する。

問題 12 自動車窓ガラスのフィルム工事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 ゴム製スキージー 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、箱入りの状態で搬入する。
- ハ 自動車の車内であれば、長時間保管してもよい。
- ニ 箱入りの状態であれば、5～7 段積み重ねてもよい。

問題 15 フィルムの施工法に関する記述として、適切なものはどれか

- イ 重ね貼り工法は、継ぎ目の重ね代を 2～3mm 取るのが標準である。
- ロ 1 枚貼り工法は、重ね貼り工法よりも綺麗な外観を得られない。
- ハ 重ね切り工法は、カッターによりガラスを傷つける危険性はない。
- ニ 熱成型工法には、湿式法と乾式法がある。

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 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 セラミック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 10～20mm 外側をマーキングする。
- ハ ガスケット工法の場合は、ガスケットとフィルムの隙間が開かないように裁断する。
- 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 18 熱成型工法におけるバックウィンド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、熱成型後に行う。
- ロ フィルムの全面にドライヤーを当てて熱成型する。
- ハ 左右のたわみ部分のみをヒートガンで熱成型する。
- ニ フィルムの裁断は、熱成型前に行う。

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 自動車窓ガラスのフィルム施工の養生に関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ 車内で作業をするときは、座席シートや内装品を養生する。
- ロ 電装部品については、水に濡れないように養生する。
- ハ 後面ガラスの施工では、トランクの中は養生しなくてもよい。
- ニ 取り外しが可能で、施工の障害になる部品類は取り外して行う。

問題 21 自動車窓ガラス用フィルムの貼り替え施工に関する記述として、適切でないものはどれか。

- イ フィルムを剥がしやすくするには、フィルム面に洗浄液を噴霧した後、フィルム面を密封して1時間以上加湿するとよい。
- ロ フィルムの剥がし作業には、剥離剤を使用してはならない。
- ハ 熱線反射ガラスに貼ったフィルムの剥がしには、スクレーパーを使用してはならない。
- ニ フィルム面に洗浄液を噴霧した後のフィルム面の密閉には、ポリエチレンフィルムが適している。

問題 22 日本工業規格(JIS)の自動車用安全ガラスによれば、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 日本工業規格(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おける自動車の種別に関する記述として、適切なものはどれか。

- イ 普通自動車の総排気量は、2.0 リットル以下である。
- ロ 普通自動車の幅は、1.5m 以下である。
- ハ 小型自動車の総排気量は、1.6 リットル以下である。
- ニ 小型自動車の高さは、2.0m 以下である。

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