Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,…… podpis……

Sprawność przyznano rozkazem:……

Dnia,…… podpis……

Mechanika samochodowa
Automobile Mechanics



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2021 r.

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,…… podpis……

Sprawność przyznano rozkazem:……

Dnia,…… podpis……

Mechanika samochodowa
Automobile Mechanics



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2021 r.

Wymagania próby na sprawność

1. Prawidłowo uruchom silnik samochodu z automatyczną i manualną skrzynią biegów. Krótko wyjaśnij, dlaczego konieczne jest, aby silnik miał odpowiednie ciśnienie i poziom oleju oraz odpowiedni poziom płynu chłodzącego, paliwa i płynu akumulatora, aby zapewnić prawidłowe działanie silnika.

   Zaliczono: data, podpis ……

2. Krótko opisz, jak działa bezkluczykowy układ zapłonowy. Prawidłowo uruchom silnik samochodu za pomocą przycisku Start / Stop.

   Zaliczono: data, podpis ……

3. Omów następujące zagadnienia:
   a. Zasada działania silnika czterosuwowego i silnika dwusuwowego.
   b. Różnica między silnikiem napędzanym benzyną a silnikiem wysokoprężnym.
   c. Główne różnice między układami paliwowymi z gaźnikiem a układami wtrysku paliwa.
   d. Zasada działania silnika elektrycznego.

   Zaliczono: data, podpis ……

4. Co to jest ECU? Podaj trzy praktyczne przykłady jego użycia.

   Zaliczono: data, podpis ……

5. Wyjaśnij funkcje następujących elementów:
   a. Silnik: wał korbowy, korbowody, tłoki, wałek rozrządu, zawory, pompa oleju, gaźnik, wtryskiwacze paliwa, rozdzielacz zapłonu, dystrybutor paliwa, układ elektryczny, w tym alternator, akumulator i regulator.
   b. Skrzynia biegów: różnica między standardową a automatyczną skrzynią biegów oraz sposób przenoszenia momentu obrotowego silnika na oba rodzaje skrzyń biegów.
   c. Układ napędowy: różnica między napędem na tylne koła, na przednie koła i na wszystkie koła.
   d. Hamulce: różnica między hamulcami bębnowymi i tarczowymi, hamulcami standardowymi i hamulcami ze wspomaganiem oraz hamulcem podstawowym a dodatkowym (tzw. ręcznym).

   Zaliczono: data, podpis ……

6. Opisz sposób kontroli głębokości bieżnika opony.

   Zaliczono: data, podpis ……

7. Co to jest manometr do opon? Odpowiedz na poniższe pytania:
   a. Gdzie sprawdzić zalecane ciśnienie w oponach?
   b. Jak przeprowadzić regulację ciśnienia w oponach?
   c. Jakie są konsekwencje zbyt niskiego ciśnienia powietrza w oponach?

   Zaliczono: data, podpis ……

8. Jak często należy wymieniać olej silnikowy, olej przekładniowy i płyn chłodzący?

   Zaliczono: data, podpis ……

9. Podaj kilka wskazówek dotyczących pielęgnacji wnętrza pojazdu oraz jego karoserii.

   Zaliczono: data, podpis ……

10. Wskaż i opisz każdy z poniższych elementów:
    a. pompa paliwowa,
    b. uszczelki,
    c. tłumik,
    d. świece zapłonowe,
    e. pasek rozrządu,
    f. pompa wody,
    g. chłodnica,
    h. katalizator,
    i. łopatki zmiany biegów,
    j. pojedynczy / podwójny wydech,
    k. tempomat,
    l. zawieszenie (amortyzatory i kolumny),
    m. wspomaganie hamowania,
    n. poduszki powietrzne,
    o. system bezkluczykowy/keyless,
    p. skrzynka bezpiecznikowa,
    q. główny cylinder.

    Zaliczono: data, podpis ……

11. Wykonaj następujące czynności serwisowe:
    a. Sprawdź poziom oleju w silniku i przekładni.
    b. Sprawdź poziom płynu chłodzącego. Wymień płyn i przepłucz układ chłodzenia.
    c. Wymień olej silnikowy i filtr oleju.
    d. Zmień koło.
    e. Wykonaj konserwacje podwozia.
    f. Sprawdź i wymień w razie potrzeby wycieraczki szyby przedniej.
    g. Sprawdź i uzupełnij w razie potrzeby poziom płynu do spryskiwaczy.
    h. Sprawdź i uzupełnij w razie potrzeby poziom płynu wspomagania (kierownicy).
    i. Sprawdź przednie i tylne kierunkowskazy.
    j. Sprawdź i wymień w razie potrzeby filtr powietrza.
    k. Sprawdź i wymień w razie potrzeby filtr kabinowy.

    Zaliczono: data, podpis ……

Wymagania próby na sprawność

1. Prawidłowo uruchom silnik samochodu z automatyczną i manualną skrzynią biegów. Krótko wyjaśnij, dlaczego konieczne jest, aby silnik miał odpowiednie ciśnienie i poziom oleju oraz odpowiedni poziom płynu chłodzącego, paliwa i płynu akumulatora, aby zapewnić prawidłowe działanie silnika.

   Zaliczono: data, podpis ……

2. Krótko opisz, jak działa bezkluczykowy układ zapłonowy. Prawidłowo uruchom silnik samochodu za pomocą przycisku Start / Stop.

   Zaliczono: data, podpis ……

3. Omów następujące zagadnienia:
   a. Zasada działania silnika czterosuwowego i silnika dwusuwowego.
   b. Różnica między silnikiem napędzanym benzyną a silnikiem wysokoprężnym.
   c. Główne różnice między układami paliwowymi z gaźnikiem a układami wtrysku paliwa.
   d. Zasada działania silnika elektrycznego.

   Zaliczono: data, podpis ……

4. Co to jest ECU? Podaj trzy praktyczne przykłady jego użycia.

   Zaliczono: data, podpis ……

5. Wyjaśnij funkcje następujących elementów:
   a. Silnik: wał korbowy, korbowody, tłoki, wałek rozrządu, zawory, pompa oleju, gaźnik, wtryskiwacze paliwa, rozdzielacz zapłonu, dystrybutor paliwa, układ elektryczny, w tym alternator, akumulator i regulator.
   b. Skrzynia biegów: różnica między standardową a automatyczną skrzynią biegów oraz sposób przenoszenia momentu obrotowego silnika na oba rodzaje skrzyń biegów.
   c. Układ napędowy: różnica między napędem na tylne koła, na przednie koła i na wszystkie koła.
   d. Hamulce: różnica między hamulcami bębnowymi i tarczowymi, hamulcami standardowymi i hamulcami ze wspomaganiem oraz hamulcem podstawowym a dodatkowym (tzw. ręcznym).

   Zaliczono: data, podpis ……

6. Opisz sposób kontroli głębokości bieżnika opony.

   Zaliczono: data, podpis ……

7. Co to jest manometr do opon? Odpowiedz na poniższe pytania:
   a. Gdzie sprawdzić zalecane ciśnienie w oponach?
   b. Jak przeprowadzić regulację ciśnienia w oponach?
   c. Jakie są konsekwencje zbyt niskiego ciśnienia powietrza w oponach?

   Zaliczono: data, podpis ……

8. Jak często należy wymieniać olej silnikowy, olej przekładniowy i płyn chłodzący?

   Zaliczono: data, podpis ……

9. Podaj kilka wskazówek dotyczących pielęgnacji wnętrza pojazdu oraz jego karoserii.

   Zaliczono: data, podpis ……

10. Wskaż i opisz każdy z poniższych elementów:
    a. pompa paliwowa,
    b. uszczelki,
    c. tłumik,
    d. świece zapłonowe,
    e. pasek rozrządu,
    f. pompa wody,
    g. chłodnica,
    h. katalizator,
    i. łopatki zmiany biegów,
    j. pojedynczy / podwójny wydech,
    k. tempomat,
    l. zawieszenie (amortyzatory i kolumny),
    m. wspomaganie hamowania,
    n. poduszki powietrzne,
    o. system bezkluczykowy/keyless,
    p. skrzynka bezpiecznikowa,
    q. główny cylinder.

    Zaliczono: data, podpis ……

11. Wykonaj następujące czynności serwisowe:
    a. Sprawdź poziom oleju w silniku i przekładni.
    b. Sprawdź poziom płynu chłodzącego. Wymień płyn i przepłucz układ chłodzenia.
    c. Wymień olej silnikowy i filtr oleju.
    d. Zmień koło.
    e. Wykonaj konserwacje podwozia.
    f. Sprawdź i wymień w razie potrzeby wycieraczki szyby przedniej.
    g. Sprawdź i uzupełnij w razie potrzeby poziom płynu do spryskiwaczy.
    h. Sprawdź i uzupełnij w razie potrzeby poziom płynu wspomagania (kierownicy).
    i. Sprawdź przednie i tylne kierunkowskazy.
    j. Sprawdź i wymień w razie potrzeby filtr powietrza.
    k. Sprawdź i wymień w razie potrzeby filtr kabinowy.

    Zaliczono: data, podpis ……