

Zestawy egzaminacyjne

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 1:

1. Proszę opisać rodzaje układów napędowych (umieszczenie silnika, skrzyni biegów i mostu napędowego w poszczególnych rodzajach; zalety, wady i zastosowanie poszczególnych rodzajów)
2. Proszę opisać proces hamowania pojazdu (uwzględnić m.in.: poślizg koła, współczynniki przyczepności i tarcia, wartości opóźnienia hamowania, czas i drogę hamowania, czynniki mające wpływ na poszczególne etapy procesu hamowania)
3. Proszę wymienić i opisać najważniejsze rodzaje nadwozi samochodów osobowych (nazwy, najważniejsze cechy, jak: ilość brył nadwozia, ilość osób, ilość drzwi)

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 2:

1. Proszę opisać mechanizm przekazania napędu (z jakich podstawowych elementów się składa i do czego służą poszczególne elementy)
2. Proszę opisać hamulce szczękowo-bębnowe (jak i gdzie powstaje siła tarcia, najważniejsze cechy, elementy składowe, funkcje jakie pełnią poszczególne elementy, działanie, zastosowanie)
3. Proszę wymienić i opisać najważniejsze rodzaje nadwozi samochodów ciężarowych (nazwy, najważniejsze cechy, jak: przeznaczenie – przewożone produkty, gdzie powstają poszczególne typy nadwozi)

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 3:

1. Proszę opisać sprzęgło główne pojazdu (po co jest, jakie są rodzaje, z czego się składa, jak działa)
2. Proszę opisać hamulce tarczowe (jak i gdzie powstaje siła tarcia, najważniejsze cechy, elementy składowe, funkcje jakie pełnią poszczególne elementy, działanie, zastosowanie)
3. Proszę opisać budowę nadwozia samochodu osobowego w kontekście bezpieczeństwa pasażerów

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 4:

1. Proszę opisać skrzynię biegów pojazdów (po co jest, jakie są rodzaje, z czego się składa, jak działa)
2. Proszę opisać hydrauliczny mechanizm uruchamiania hamulców (najważniejsze cechy, elementy składowe, funkcje jakie pełnią poszczególne elementy, działanie, zastosowanie)
3. Proszę wymienić i opisać najważniejsze rodzaje nadwozi autobusów (nazwy, najważniejsze cechy, jak: przeznaczenie, umieszczenie silnika, ilość miejsc, umieszczenie podłogi, miejsce do przewożenia bagażu)

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 5:

1. Proszę opisać rodzaje elementów sprężystych zawieszenia
2. Proszę opisać rodzaje rozwiązań konstrukcyjnych wspomaganie układów kierowniczych
3. Proszę opisać układ zapłonowy silnika (jakie są rodzaje, z czego się składają, jak działają, zastosowanie)

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 6:

1. Proszę opisać najważniejsze rodzaje płynów hamulcowych (wymienić jakie są, jakie mają najważniejsze parametry, kiedy się stosuje poszczególne rodzaje)
2. Proszę opisać najważniejsze parametry geometrii ustawienia kół kierowanych (wykonać rysunek pomocniczy)
3. Proszę opisać system SRS

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 7:

1. Proszę opisać hamulce pneumatyczne (jak i gdzie powstaje siła tarcia, najważniejsze cechy, elementy składowe, funkcje jakie pełnią poszczególne elementy, działanie, zastosowanie)
2. Proszę opisać budowę nadwozia pojazdu w kontekście aerodynamiki
3. Proszę opisać prądnice elektryczne (jakie są rodzaje, z czego się składają, jak działają, zastosowanie)

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 8:

1. Proszę opisać opony samochodowe (po co są, jakie są rodzaje, z czego się składają, jak działają)
2. Proszę opisać przekładnię główną samochodu (po co jest, jakie są rodzaje, z czego się składa, jak działa)
3. Proszę opisać silniki elektryczne (jakie są rodzaje, z czego się składają, jak działają, zastosowanie)

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 9:

1. Proszę opisać oznaczenie opon (jakie oznaczenia, znaki i symbole są widoczne na oponie; co oznaczają te oznaczenia i napisy)
2. Proszę opisać mechanizm różnicowy samochodu (po co jest, jakie są rodzaje, z czego się składa, jak działa)
3. Proszę opisać akumulatory (jakie są rodzaje, z czego się składają, jak działają, zastosowanie)

Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego

Kierowca - mechanik II

Zestaw 10:

1. Proszę opisać układ kierowniczy samochodu osobowego (po co jest, z czego się składa, jak działa)
2. Proszę opisać rodzaje elementów tłumiących zawieszenia
3. Proszę opisać samochodową instalację elektryczną (jakie są rodzaje, z czego się składają, jak działają, zastosowanie)

Literatura tematyczna podstawowa:

1. Gabryelewicz M., „Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych” część 1 i 2, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
2. Kozłowski M., Tokarz K., Bałaziński W., „Mechanik pojazdów samochodowych. Budowa i eksploatacja pojazdów” część I „Działanie zespołów i podzespołów”, Wydawnictwo Vogel
3. Fudalej E., Fundowicz P., Humienny Z., Kosacki T., Ocioszyński J., Skawiński P., „Budowa pojazdów samochodowych”, część 1 i 2, Wydawnictwo REA.
4. Fischer R., Gscheidle R., Heider U., Hohman B., Keil W., Mann J., Pichler W., Schlögl B., Siegmayer P., Wimmer A., Wormer G., „Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych”, Wydawnictwo REA.
5. Dyga G., Trawiński G., Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych, część 1 i 2, WSiP

Literatura tematyczna uzupełniająca:

6. Leiter R., „Hamulce samochodów osobowych i motocykli” Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
7. Rokosch U., „Poduszki gazowe i napinacze pasów” Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
8. Zieliński A., „Konstrukcja nadwozi samochodów osobowych i pochodnych” Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
9. Zając M. „Układy przeniesienia napędu samochodów ciężarowych i autobusów” Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
10. Fundowicz P., Radzimierski M., Wieczorek M., Podstawy elektrotechniki i elektroniki pojazdów samochodowych, WSiP
11. Kubiak P., Burdziak R., Fabiś P., Smalcerz A., Diagnostyka elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych, Wydawnictwo Nowa Era
12. Fabiś P., Kubiak P.: Naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych, Wydawnictwo Nowa Era
13. Pacholski K.: Elektryczne i elektroniczne wyposażenie pojazdów samochodowych. Część 1 i 2. WKŁ Warszawa
14. Herner A., Riehl H.: Elektrotechnika i elektronika w pojazdach samochodowych, WKŁ