

Link do produktu: <http://www.infohelp.pl/naprawa-diagnozowanie-oraz-obsluga-elektrycznych-i-elektronicznych-ukladow-pojazdow-samochodowych-p-432.html>



Naprawa, diagnozowanie oraz obsługa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych

Cena	43,00 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	1773
Kod producenta	978-83-02-17183-3
Kod EAN	9788302171833
PKWiU	58.11.1
ISBN	978-83-02-17183-3
język	polski
Autor	Grzegorz Dyga, Grzegorz Trawiński
Format	170 x 245mm
Oprawa	mięka
Ilość stron	488
Rok wydania	2017

Opis produktu

Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych (część 1)

Podręcznik do nauki zawodu: Technik pojazdów samochodowych ; Elektromechanik pojazdów samochodowych

Podręcznik do nauki zawodów technik pojazdów samochodowych i elektromechanik pojazdów samochodowych, realizujący treści z zakresu kwalifikacji MG.12. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych.

Część 1 podręcznika dotyczy diagnozowania układów elektrycznych i elektronicznych. Opisano w niej m.in. zakres diagnostyki układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych oraz sposób jej przeprowadzenia i interpretację uzyskanych wyników diagnostycznych.

Przyszli technicy i elektromechanicy pojazdów samochodowych nauczą się też, jak przeprowadzać ocenę stanu technicznego elementów oraz układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów i w jaki sposób sporządzać dokumentację wykonanych pomiarów.

Zaletą podręcznika jest bogata szata graficzna – kolorowe zdjęcia, schematy i rysunki szczegółowo obrazują opisywane zagadnienia, stanowią dla ucznia dodatkowe źródło informacji i ułatwiają zrozumienie poszczególnych tematów.

Spis treści:

1. Zasady bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

1.1. Oddziaływanie prądu elektrycznego na człowieka

1.2. Zasady bezpieczeństwa

1.3. Pierwsza pomoc przy porażeniu prądem

1.4. Pierwsza pomoc przy oparzeniach

2.1. Podział i elementy składowe instalacji elektrycznych

2.2. Rodzaje zabezpieczeń instalacji elektrycznej

2.3. Przekładniki samochodowe

2.4. Schematy instalacji elektrycznej

3. Podstawy miernictwa elektrycznego i elektronicznego

3.1. Przyrządy warsztatowe stosowane w pomiarach elektrycznych i elektronicznych

3.2. Zasady wykonywania pomiarów za pomocą multimetru

3.3. Pomiary wykonywane za pomocą oscyloskopu

3.4. Badanie układów elektronicznych testerem diagnostycznym. Programy diagnostyczne

4. Diagnostyka źródeł energii

4.1. Budowa i działanie akumulatora

4.2. Diagnostowanie akumulatora

4.3. Budowa i działanie alternatora

4.4. Diagnostowanie alternatorów – klasycznych i sterowanych cyfrowo

4.4.1. Wprowadzenie

4.4.2. Diagnostowanie alternatora zamontowanego w pojeździe

5. Diagnostyka układu rozruchowego i wspomagania rozruchu

5.1. Budowa i działanie układu rozruchowego

5.2. Diagnostowanie rozrusznika

5.3. Diagnostowanie systemu Start-Stop

5.3.1. Budowa i zasada działania systemu Start-Stop

5.3.2. Diagnostowanie systemu Start-Stop

5.4. Diagnostowanie świec żarowych

5.4.1. Świece żarowe wspomagające pracę rozrusznika

5.4.2. Diagnostowanie świec żarowych

6. Diagnostyka podstawowych sensorów i elementów wykonawczych silnika

6.1. Charakterystyka systemu diagnostyki pokładowej

6.2. Informacje diagnostyczne uzyskiwane z układu OBD II

6.3. Diagnostowanie podstawowych czujników silnika

6.3.1. Wprowadzenie

6.3.2. Diagnostowanie czujników prędkości oraz położenia wału korbowego i wałka rozrządu

6.3.3. Diagnostowanie przepływomierzy powietrza

6.3.4. Diagnostowanie czujników ciśnienia powietrza

6.3.5. Diagnostowanie czujników temperatury

6.3.6. Diagnostowanie sond lambda (czujników tlenu)

6.3.7. Diagnostowanie czujnika zapelnienia filtra cząstek stałych

6.4. Diagnostowanie podstawowych elementów wykonawczych silnika

6.4.1. Diagnostowanie wtryskiwaczy elektromagnetycznych i piezoelektrycznych

6.4.2. Diagnostowanie zaworu recyrkulacji spalin

6.4.3. Diagnostowanie elementów układu regulacji prędkości biegu jałowego .

6.4.4. Diagnostowanie zespołu wentylatorów

7. Diagnostyka układu zapłonowego

7.1. Budowa i działanie układu zapłonowego

7.2. Diagnostowanie układu zapłonowego

7.2.1. Wprowadzenie

7.2.2. Diagnostowanie układu zapłonowego z cewkami dwuiskrowymi

7.2.3. Diagnostowanie układu zapłonowego z cewkami indywidualnymi

7.3. Kontrola czujnika spalania detonacyjnego

8. Diagnostyka cyfrowych magistral danych

8.1. Podstawy sterowania cyfrowego w samochodach

8.2. Cyfrowe magistrale danych

8.2.1. Ogólna charakterystyka cyfrowych magistral danych

8.2.2. Magistrala CAN

8.2.3. Magistrala LIN

8.2.4. Magistrala MOST

8.2.5. Magistrala FlexRay

8.3. Diagnostowanie magistrali CAN

8.4. Diagnostowanie magistrali LIN

8.5. Diagnostowanie magistrali optycznej (MOST)

9. Diagnostyka wskaźników kontrolnopomiarowych

9.1. Zestaw wskaźników kontrolno-pomiarowych samochodu

-
- 9.1.1. Zestaw wskaźników kontrolno-pomiarowych
 - 9.1.2. Diagnozowanie zestawu wskaźników kontrolno-pomiarowych
 - 9.2. Diagnozowanie czujników płynów eksploatacyjnych
 - 9.3. Diagnozowanie czujnika prędkości jazdy samochodu

10. Diagnostyka wybranych czujników stosowanych w układach bezpieczeństwa i komfortu

- 10.1. Diagnozowanie czujników prędkości obrotowej kół
 - 10.1.1. Czujniki prędkości obrotowej kół
 - 10.1.2. Ocena stanu czujników prędkości obrotowej kół
- 10.2. Diagnozowanie czujników położenia koła kierownicy
 - 10.2.1. Czujniki położenia koła kierownicy
 - 10.2.2. Ocena stanu czujników położenia koła kierownicy
- 10.3. Diagnozowanie układu poduszek gazowych i napinaczy pasów
 - 10.3.1. Układ poduszek gazowych i napinaczy pasów – SRS
 - 10.3.2. Ocena stanu układu SRS
- 10.4. Diagnozowanie układów sterujących i silników wycieraczek
 - 10.4.1. Układ sterujący wycieraczkami
 - 10.4.2. Ocena stanu technicznego układu wycieraczek
- 10.5. Diagnozowanie czujników ciśnienia w ogumieniu
 - 10.5.1. Układ kontroli ciśnienia w ogumieniu
 - 10.5.2. Ocena stanu układu nadzoru ciśnienia w ogumieniu
- 10.6. Diagnozowanie układów wentylacji i ogrzewania wnętrza oraz klimatyzacji
 - 10.6.1. Układy wentylacji, ogrzewania i klimatyzacji wnętrza samochodu
 - 10.6.2. Ocena stanu układów wentylacji i ogrzewania wnętrza oraz układu klimatyzacji

11. Diagnostyka instalacji oświetlenia samochodu

- 11.1. Rodzaje świateł stosowane w pojazdach samochodowych
- 11.2. Charakterystyka instalacji oświetlenia
- 11.3. Nowe rodzaje oświetlenia samochodu
- 11.4. Diagnozowanie instalacji oświetlenia samochodu

12. Diagnostyka instalacji alarmowej, immobilizera i centralnego zamka

- 12.1. Budowa i działanie instalacji alarmowej pojazdu
- 12.2. Budowa i działanie immobilizera
- 12.3. Budowa i działanie układu centralnego zamka
- 12.4. Diagnozowanie instalacji alarmowej, immobilizera oraz centralnego zamka
 - 12.4.1. Diagnozowanie instalacji alarmowej
 - 12.4.2. Diagnozowanie immobilizera
 - 12.4.3. Diagnozowanie układu centralnego zamka

13 Diagnostyka hybrydowych układów napędowych

- 13.1. Budowa i działanie hybrydowego układu napędowego
- 13.2. Diagnozowanie hybrydowego układu napędowego
- 13.3. Zasady bezpieczeństwa dotyczące diagnozowania hybrydowych układów napędowych

14. Diagnostyka sterowników samochodowych

- 14.1. Budowa i działanie sterowników samochodowych
- 14.2. Diagnozowanie sterowników

15. Dokumentacja warsztatowa pojazdu samochodowego

- 15.1. Dokumentacja związana z przyjęciem pojazdu do warsztatu samochodowego
 - 15.2. Sporządzanie dokumentacji wykonanych pomiarów elektrycznych
- Wykaz podstawowych pojęć w językach polskim, angielskim i niemieckim