Dane aktualne na dzień: 29-03-2024 01:08

Link do produktu: http://www.infohelp.pl/uklad-wysokiego-napiecia-pojazdy-hybrydowe-i-elektryczne-p-457.html



UKŁAD WYSOKIEGO NAPIĘCIA POJAZDY HYBRYDOWE I ELEKTRYCZNE

Cena	**77,00 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**1893**
Kod producenta	**9788320620573**
Kod EAN	**9788320620573**
PKWiU	**58.11.1**

Opis produktu

POJAZDY HYBRYDOWE I ELEKTRYCZNE W PRAKTYCE WARSZTATOWEJ
BUDOWA DZIAŁANIE PODSTAWY OBSŁUGI

w Poradniku opisano:

- Cechy pojazdów hybrydowych i elektrycznych
- Zarys rozwoju pojazdów hybrydowych i elektrycznych
- Charakterystykę poszczególne rodzaje hybrydowych układów napędowych (mikrohybrydę, niepełny napęd hybrydowy, pełny napęd hybrydowy, napęd hybrydowy ładowany z sieci elektrycznej)
- Napęd elektryczny i napęd z ogniwami paliwowymi pojazdów zasilanych wodorem
- Tryby jazdy pojazdów hybrydowych i elektrycznych
- Przepływ mocy i strategie sterowania w pojazdach hybrydowych i elektrycznych z uwzględnieniem odzyskiwania energii hamowania

W Poradniku objaśniono:

- Sposób działania każdego rodzaju układu napędowego
- Podstawowe różnice między układami napędowymi
- Poszczególne odmiany napędu hybrydowego (napęd równoległy ze sprzęgłem odłączającym silnik spalinowy i bez tego sprzęgła, napęd szeregowy, napęd o rozdzielonej mocy, napęd o rozdzielonych osiach oraz napęd mieszany)
- budowy i działania układu wysokiego napięcia jako całości oraz poszczególnych jego elementów. Uwzględniono także niezbędne zmiany konstrukcyjne w innych układach pojazdów hybrydowych i elektrycznych.
- napęd przy użyciu ogniw paliwowych, hybrydowy napęd spalinowo-pneumatyczny oraz pokładową instalację elektryczną o napięciu 48 V w pojazdach hybrydowych.

Część praktyczną książki poświęcono obsłudze pojazdów hybrydowych i elektrycznych zasilanych wysokim napięciem z uwzględnieniem wymaganych uprawnień. Opisano sposób rozłączania układu wysokiego napięcia oraz dokonywanie pomiarów rezystancji izolacji i wyrównania potencjałów. Podano także wskazówki dotyczące obsługi baterii wysokonapięciowych oraz wiele innych uwag eksploatacyjnych, dotyczących m.in. mycia silnika, prac lakierniczych, holowania i obsługi klimatyzacji w pojazdach zasilanych wysokim napięciem.
Poradnik ten stanowi pożyteczne źródło wiedzy dla inżynierów i techników o specjalności samochodowej, mechaników, elektromechaników i mechatroników samochodowych, pracowników niezależnych warsztatów i stacji obsługi samochodów, studentów wydziałów mechanicznych wyższych uczelni o specjalności samochodowej, uczniów średnich szkół technicznych o profilu samochodowym oraz użytkowników samochodów o pewnym przygotowaniu technicznym

Układ wysokiego napięcia

- Zadania układu wysokiego napięcia
- Bezpieczeństwo elektryczne pojazdu zasilanego wysokim napięciem (wysokonapięciowego)
- Budowa i działanie układu wysokiego napięcia
- Podzespoły wysokiego napięcia napędu elektrycznego – budowa i działanie
- Elementy wysokonapięciowe oraz regulacja temperatury wnętrza pojazdu i baterii

Spis treści :

Spis treści
Wstęp
1. Pojazdy hybrydowe
1.1. Cechy pojazdu hybrydowego
1.2. Cechy hybrydowego pojazdu elektrycznego
1.3. Definicja wysokiego napięcia w pojazdach
2. Zarys rozwoju pojazdów hybrydowych i elektrycznych
2.1. Pierwsze pojazdy elektryczne
2.2. Pierwsze pojazdy hybrydowe
2.3. Współcześni czołowi producenci pojazdów hybrydowych i elektrycznych
3. Charakterystyka pojazdów hybrydowych i elektrycznych
3.1. Napęd mikrohybrydowy
3.2. Niepełny napęd hybrydowy
3.3. Pełny napęd hybrydowy
3.4. Napęd hybrydowy ładowany z sieci elektrycznej (plug-in)
3.5. Napęd elektryczny
3.6. Napęd z ogniwami paliwowymi
3.7. Tryby jazdy pojazdów hybrydowych i elektrycznych
4. Odmiany napędu hybrydowego
4.1. Równoległy napęd hybrydowy
4.2. Szeregowy napęd hybrydowy (Range Extender)
4.3. Napęd hybrydowy o rozdzielonej mocy (szeregowo-równoległy)
4.4. Napęd hybrydowy o rozdzielonych osiach
4.5. Wszystkie odmiany napędu hybrydowego w jednym pojeździe – Mitsubishi Outlander PHEV
5. Układ wysokiego napięcia
5.1. Zadania układu wysokiego napięcia
5.2. Bezpieczeństwo elektryczne pojazdu zasilanego wysokim napięciem (wysokonapięciowego)
5.3. Budowa i działanie układu wysokiego napięcia
5.4. Podzespoły wysokiego napięcia napędu elektrycznego – budowa i działanie
5.5. Elementy wysokonapięciowe oraz regulacja temperatury wnętrza pojazdu i baterii
6. Zmiany konstrukcyjne innych układów wymagane w pojazdach hybrydowych i elektrycznych
6.1. Modyfikacje w układzie kierowniczym, skrzynce biegów ze sprzęgłem odłączającym napęd i napędzie osprzętu
6.2. Sterowanie hamulcami – działanie rekuperacyjnych układów hamulcowych wspomaganych podciśnieniowo i niezależnych od podciśnienia
7. Obsługa pojazdów wyposażonych w układy wysokiego napięcia
7.1. Niezbędne warunki wstępne i wymagania dotyczące kwalifikacji
7.2. Odłączanie układu wysokiego napięcia. Wyposażenie ochronne i pomiarowe
7.3. Pomiar rezystancji izolacji
7.4. Pomiar wyrównania potencjałów
7.5. Wykonywanie czynności obsługowych dotyczących elementów układu wysokiego napięcia na przykładzie wymiany baterii
8. Obsługa baterii wysokonapięciowych w warsztacie
8.1. Sprawdzanie szczelności baterii wysokonapięciowej
8.2. Ładowanie i rozładowanie, rozruch z zewnątrz oraz testowanie baterii wysokonapięciowych
8.3. Przechowywanie baterii wysokonapięciowych
8.4. Przewożenie baterii wysokonapięciowych
9. Wskazówki dotyczące mycia silnika, prac lakierniczych, holowania i wycofania z eksploatacji pojazdów zasilanych wysokim napięciem
10. Uwagi dotyczące obsługi klimatyzacji w pojazdach zasilanych wysokim napięciem
10.1. Rodzaje olejów sprężarkowych zalecane do pojazdów zasilanych wysokim napięciem
10.2. Unikanie mieszania olejów PAG i POE
11. Pojazdy hybrydowe wyposażone w 48-woltową sieć pokładową
11.1. Instalacja 48-woltowa (mild/smart hybrid)
11.2. 48-woltowy napęd hybrydowy i jego różne konfiguracje
12. Pojazdy wykorzystujące ogniwa paliwowe
12.1. Zalety i wady napędu pojazdów z ogniwami paliwowymi
12.2. Podstawy przepływu energii i przenoszenia napędu
12.3. Przechowywanie wodoru i bezpieczeństwo jego użytkowania
12.4. Zasada działania i budowa ogniw paliwowych
Słowniczek podstawowych pojęć i skrótów

Skorowidz