

Link do produktu: <https://ksiegarnia.warszawa.pl/pojazdy-hybrydowe-i-elektryczne-w-praktyce-warsztatowej-budowa-dzialanie-podstawy-obslugi-p-13491.html>



## Pojazdy hybrydowe i elektryczne w praktyce warsztatowej. Budowa, działanie, podstawy obsługi

Cena	<b>63,32 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>48 godzin</b>

### Opis produktu

Fachowy, bogato ilustrowany poradnik, zawierający opisy budowy i działania hybrydowych i elektrycznych układów napędowych stosowanych w pojazdach oraz podstawowe informacje dotyczące ich obsługi i sprawdzania. Opisano w nim cechy pojazdów hybrydowych i elektrycznych oraz zarys rozwoju tych pojazdów. Scharakteryzowano poszczególne rodzaje hybrydowych układów napędowych (mikrohybrydę, niepełny napęd hybrydowy, pełny napęd hybrydowy, napęd hybrydowy ładowany z sieci elektrycznej), jak również napęd elektryczny i napęd z ogniwami paliwowymi pojazdów zasilanych wodorem. Uwzględniono także tryby jazdy pojazdów hybrydowych i elektrycznych oraz przepływ mocy i strategię sterowania w tych pojazdach z uwzględnieniem odzyskiwania energii hamowania. Objaśniono sposób działania każdego rodzaju układu napędowego i przedstawiono podstawowe różnice między nimi. Na przykładach omówiono 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). Dużo miejsca poświęcono opisowi budowy i działania układu wysokiego napięcia jako całości oraz poszczególnych jego elementów. Uwzględniono także niezbędne zmiany konstrukcyjne w innych układach pojazdów hybrydowych i elektrycznych. Opisano też 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.