

Spis treści

Przegląd układów wtryskowych silników o zapłonie samoczynnym / 4

Rodzaje / 4

Zastosowanie układów wtryskowych w silnikach ZS / 9

Przegląd indywidualnych układów wtryskowych / 10

Indywidualne pompy wtryskowe PF / 10

Układy wtryskowe UIS i UPS / 12

Schemat układu UIS silnika samochodu osobowego / 14

Schemat układów UIS i UPS silnika pojazdu użytkowego / 16

Układ wtryskowy UIS / 18

Zabudowa i napęd / 18

Budowa / 19

Działanie pompowtryskiwacza silnika samochodu osobowego / 22

Działanie pompowtryskiwacza silnika pojazdu użytkowego / 25

Zawór elektromagnetyczny wysokiego ciśnienia / 27

Historia rozwoju wtrysku paliwa w silnikach wysokoprężnych / 29

Układ wtryskowy UPS / 30

Zabudowa i napęd / 30

Budowa / 30

Regulacja prądu kształtowania przebiegu wtrysku / 32

Wymiary techniki wtrysku paliwa / 33

Zasilanie paliwem (obwód niskiego ciśnienia) / 34

Przegląd / 34

Zespół zbiornika paliwa / 35

Pompa paliwa / 36

Odptyw nadmiaru paliwa / 38

Rozdział paliwa / 39

Pozostałe elementy / 39

Tajniki filtracji paliwa / 41

Elektroniczny układ sterowania EDC / 42

Przegląd / 42

Układ UIS silnika samochodu osobowego / 44

Układy UIS i UPS silnika pojazdu użytkowego / 45

Regulacja wtrysku paliwa / 46

Schemat budowy elektronicznego układu sterowania EDC / 54

Układy EDC sterowane momentem obrotowym / 55

Rozpoznawanie cylindrów / 58

Regulacja lambda dla silników wysokoprężnych samochodów osobowych / 60

Emisja spalin / 64

Powstawanie szkodliwych składników spalin / 64

Zmniejszenie emisji spalin związane z silnikiem / 66

Diagnostyka / 70

Nadzorowanie podczas jazdy (diagnostyka pokładowa OBD) / 70

Funkcje diagnostyczne / 73

Diagnostyka warsztatowa / 73

Wykaz ważniejszych skrótów / 76

Skorowidz / 78