

Diagnostyka nowoczesnych układów zasilania silników wysokoprężnych.

Wstęp..... 4

Rozdział I

Silnik wysokoprężny

1.1. Rys historyczny rozwoju silników..... 6

1.2. Spalanie w silniku wysokoprężnym..... 13

1.3. Układy instalacji wtryskowych silników wysokoprężnych..... 21

Rozdział II

Pompy wtryskowe rozdzielaczowe

2.1. Układ pompy wtryskowej rozdzielaczowej (DPA)..... 30

2.3. Układ z pompą rozdzielaczową osiową (VE)..... 37

2.3. Układ z pompą rozdzielaczową promieniową (VR)..... 38

Rozdział III

Indywidualne układy zespołów wtryskowych

3.1. Indywidualne pompy wtryskowe (PF)..... 43

3.2. Układ pompa-przewod-wtryskiwacz (UPS)..... 44

3.3. Układ z pompowtryskiwaczami UIS..... 45

3.4. Zespół wtryskowy UP..... 52

3.5. Zespół wtryskowy UI..... 55

3.5 Elektryczny układ sterowania EDC..... 63

Rozdział IV

Układy wtrysku paliwa

4.1. Układ bezpośredniego wtrysku paliwa (CR)..... 68

4.1.1. Elementy wykonawcze układu Common Rail..... 71

4.1.2. Wykrywanie usterek układu Common Rail..... 74

4.1.3. Sprawdzenie hydrauliczne wtryskiwaczy.....	77
4.2. Układ wysokociśnieniowego bezpośredniego wtrysku (PPD).....	80
4.2.1. Seat Altea samochód technologią wysokociśnieniowego bezpośredniego wtrysku (PPD) oraz z systemem piezoelektrycznych wtryskiwaczy.	80

Rozdział V

Diagnostyka

5.1. Diagnostyka bezprzewodowa.....	83
5.2. Diagnostyka układów elektronicznych.....	86
5.3. Diagnostyka układów wtryskowych.	89
5.4. Diagnostyka pomp wtryskowych.....	92
5.5. Diagnostyka wtryskiwaczy.....	98

Zakończenie 101

Bibliografia 102

Spis ilustracji..... 104

Spis tabel 107