

PRVNÍ KAPITOLA DIAGNOSTIKA PÍSTOVÝCH SPALOVACÍCH MOTORŮ 5

1.1 Diagnostika mechanických částí motoru.....	5
1.1.1 Těsnost spalovacího motoru.....	6
1.1.2 Hluk a vibrace.....	12
1.1.3 Tribotechnická diagnostika.....	15
1.2 Diagnostika zážehových motorů.....	18
1.2.1 Diagnostika zapalování	18
1.2.2 Diagnostika vstřikování.....	25
1.3 Diagnostika vznětových motorů.....	31
1.3.1 Diagnostika vstřikování.....	31
1.4 Měření emisí	39
1.4.1 Měření emisí celého vozidla.....	44
1.4.2 Měření emisí samostatných motorů	46
1.4.3 Přístroje používané k měření emisí.....	47
1.5 Diagnostika mazání a chlazení.....	49
1.5.1 Diagnostika mazací soustavy	49
1.5.2 Diagnostika chladicí soustavy ..	52
1.6 Diagnostika přeplňování	56

DRUHÁ KAPITOLA DIAGNOSTIKA PŘÍSLUŠENSTVÍ..... 59

2.1 Spouštěč.....	59
2.1.1 Subjektivní diagnostika spouštěče	59
2.1.2 Objektivní diagnostické metody	60
2.2 Zdrojová soustava.....	61
2.2.1 Diagnostika akumulátoru	61
2.2.2 Alternátor.....	63
2.3 Diagnostika osvětlení vozidla	65
Vizuální diagnostické postupy světelných zařízení	67
Diagnostické postupy pro hledání elektrických/elektronických závad světelných zařízení.....	69

Měření světelných parametrů	70
2.4 Diagnostika vytápění a klimatizace.....	71
2.4.1 Vytápění.....	71
2.4.2 Klimatizace	71
2.5 Diagnostika systémů komfortní elektroniky a palubních přístrojů	76
2.5.1 Komfortní elektronika.....	76
2.5.2 Systém palubních přístrojů.....	79

TŘETÍ KAPITOLA PALUBNÍ DIAGNOSTIKA 83

3.1 Standardy palubní diagnostiky	83
3.2 OBD I.....	83
3.3 OBD II.....	84
3.4 Základní funkce OBD II / EOBD	85
3.5 Chybové kódy	90
3.6 Komunikace	92
3.6.1 Fyzická vrstva – SAE J1850	94
3.6.2 Fyzická vrstva – ISO 9141, ISO 14230	95
3.6.3 Datová a aplikační vrstva	96
3.7 Testovací módy OBD-II.....	99
3.8 Readiness.....	100
3.9 Diagnostické rozhraní (DLC).....	101
3.10 Proprietární diagnostické protokoly výrobců	101

ČTVRTÁ KAPITOLA ZKOUŠENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL 105

4.1 Silniční zkoušky	105
4.1.1 Měření rychlosti jízdy a ujeté vzdálenosti.....	105
4.1.2 Měření akcelerace a zpomalení.....	110
4.1.3 Měření spotřeby paliva.....	116
4.1.4 Zkoušky hluku	122
4.1.5 Zkoušky jízdní stability.....	124
4.1.6 Zkoušení brzdové soustavy	128
4.2 Laboratorní zkoušky.....	130
4.2.1 Měření výkonu motoru.....	130