

Předmluva	3
1. Tvorba směsi u pístových spalovacích motorů	5
2. Palivová ústrojí zážehových motorů	7
2.1 Karburátory	7
2.1.1 Jednoduchý karburátor	13
2.1.2 Základní korekce karburátorů	15
2.1.3 Karburátory s proměnlivým difuzorem	21
2.1.4 Membránový karburátor	24
2.1.5 Pomocná zařízení karburátoru	25
2.1.5.1 Startovací zařízení a ohřev na provozní teplotu	25
2.1.5.2 Volnoběžný a přechodový systém	30
2.1.5.3 Akcelerační zařízení	32
2.1.5.4 Obohacovací zařízení	34
2.1.5.5 Výšková korekce	36
2.1.6 Karburátory pro větší motory a široký rozsah otáček	37
2.1.7 Činnost karburátoru Pierburg 2E3	41
2.1.8 Konstrukce karburátoru	48
2.1.9 Konstrukce sacího a výfukového potrubí	51
2.1.10 Předehřívání nasávané směsi	55
2.1.11 Zavádění elektroniky, elektronicky řízený karburátor	56
2.2 Vstřikovací zařízení	61
2.2.1 Přehled vstřikovacích systémů	62
2.2.2 D-Jetronic	65
2.2.3 L-, LH-Jetronic	69
2.2.4 K-, KE-Jetronic	73
2.2.5 Mono-Jetronic	79
2.2.6 Motronic	82
2.2.7 Jiné vstřikovací systémy	85
2.3 Uspořádání palivové soustavy zážehového motoru	87
3. Palivová ústrojí vznětových motorů	94
3.1 Typy vstřikovacích čerpadel	96
3.2 Požadavky na vstřikovací zařízení	98
3.3 Základní prvky vstřikovacích čerpadel	99
3.3.1 Hnací mechanismus	99
3.3.2 Regulace vstřikované dávky paliva	102
3.3.3 Výtlačné ventily	107
3.3.4 Konstrukce vstřikovací jednotky	111
3.4 Vysokotlaké vstřikovací potrubí	112
3.5 Vstřikovače	112
3.5.1 Vstřikovací trysky	115
3.5.2 Zjednodušený výpočet tlaků na trysce	118
3.6 Sdružené vstřikovací jednotky	120
3.7 Průběh vstřiku paliva	124
3.8 Předběžný návrh vstřikovacího zařízení	127
3.9 Atomizace paliva	128

3.10	Výpočet pohybu paliva ve spalovacím prostoru	130
3.11	Model k popisu dějů v palivovém systému vstřikovací čerpadlo - tryska	132
3.12	Nestacionární proudění v plynech a kapalinách - metoda charakteristik	136
3.13	Přídavná zařízení vstřikovacích čerpadel	143
3.13.1	Regulátory	143
3.13.1.1	Omezovací regulátory	144
3.13.1.2	Výkonnostní regulátory	146
3.13.1.3	Pneumatické regulátory	149
3.13.1.4	Hydraulické a elektrohydraulické regulátory	150
3.13.2	Korekce dopravní charakteristiky vstřikovacího čerpadla	151
3.13.3	Přesuvníky vstřiku	152
3.13.4	Spojky	153
3.13.5	Podávací čerpadla	153
3.13.6	Pomůcky pro start studeného motoru	155
3.14	Zkoušení a seřizování vstřikovacích zařízení	155
3.15	Elektronické řízení vstřikování paliva u vznětových motorů	157
3.16	Vstřikovací čerpadla jiných koncepcí	159
3.16.1	Akumulační vstřikovací čerpadla	159
3.16.2	Rotační čerpadla s rozdělovačem paliva	161
3.16.2.1	Rotační čerpadlo BOSCH VE	161
3.16.2.2	Rotační čerpadla Stanadyne	164
4.	Škodliviny ve výfukových plynech spalovacích motorů	167
4.1	Mechanismus tvorby hlavních škodlivin	168
4.2	Vliv provozních podmínek na tvorbu škodlivin	171
4.3	Opatření ke snížení škodlivin u zážehových motorů	173
4.3.1	Opatření před motorem	173
4.3.2	Opatření u motoru	174
4.3.2.1	Řízení recirkulace výfukových plynů	177
4.3.3	Opatření za motorem	180
4.3.3.1	Dodatečné reakce v klasickém výfukovém systému	180
4.3.3.2	Termické reaktory	180
4.3.3.3	Katalytické reaktory	182
4.3.3.3.1	Technické provedení katalyzátorů	186
4.3.3.3.2	Řízení směšovacího poměru paliva se vzduchem λ - sondou	191
4.4	Opatření ke snížení škodlivin u vznětových motorů	195
4.4.1	Opatření před motorem	196
4.4.2	Opatření u motoru	196
4.4.3	Opatření za motorem	198
5.	Hluk a jeho tlumení	201
5.1	Základní definice	201
5.2	Zdroje hluku u vozidel	206
5.3	Limity hladin hluku motorových vozidel	207
5.4	Izolace a tlumení aerodynamického hluku	209
5.4.1	Tlumení hluku sání	211

5.4.2 Tlumení hluku výfuku	211
5.4.2.1 Vliv tlumiče výfuku na výkon motoru	218
5.4.2.2 Životnost tlumičů výfuku	220
6. Čištění provozních hmot spalovacích motorů	221
6.1 Základní charakteristiky čističů	222
6.2 Čištění paliva a oleje	223
6.2.1 Instalace filtrů a čističů paliva	226
6.2.2 Instalace filtrů a čističů oleje	226
6.3 Čištění vzduchu	227
6.3.1 Instalace filtrů a čističů vzduchu	230
Seznam obecně používaných označení	231
Seznam obecné literatury doporučené pro další studium	233
Další použitá literatura	233
Obsah	234



STK PRAHA



2660074434

