

Obsah

Úvod	5
1. Spalovací motory	7
1.1. Plynové turbíny	7
1.2. Pistové spalovací motory	8
2. Požadavky na palivovou soustavu	14
2.1. Požadavky na správné hoření paliva v motoru	14
2.1.1. Hoření u běžných vznětových motorů	15
2.1.2. Hoření u M-systému	18
2.2. Požadavky na palivovou soustavu vzhledem k provozním vlast- nostem motoru	20
3. Nízkotlaká část palivové soustavy	24
3.1. Palivová soustava se samospádem	25
3.1.1. Popis a konstrukce nízkotlaké části palivové soustavy se samospádem	25
3.1.2. Celkový návrh a uspořádání palivové soustavy se samo- spádem	41
3.2. Palivová soustava s dopravním čerpadlem	42
3.2.1. Popis a konstrukce nízkotlaké části palivové soustavy s do- pravním čerpadlem	61
3.3. Odvzdušňování palivové soustavy	62
4. Vysokotlaká část palivové soustavy	68
4.1. Vstříkovačí čerpadlo	68
4.1.1. Vstříkovačí čerpadlo s regulací dodávky změnou zdvihu pístu	69
4.1.2. Vstříkovačí čerpadlo s regulací dodávky škrcením	70
4.1.3. Vstříkovačí čerpadlo s regulací dodávky přepouštěním	71
4.2. Regulátor	92
Základní veličiny, které charakterizují regulátor	94
a) Nerovnoměrnost regulátoru	94
b) Necitlivost regulátoru	95
4.2.1. Odstředivé regulátory	95
4.2.2. Podtlakové regulátory	123
4.2.3. Hydraulické regulátory	130
4.2.4. Korektory	139
4.2.5. Regulace předvstříku	142
4.3. Tlakové potrubí	147
4.4. Vstříkovačí ventil	148
4.4.1. Konstrukce vstříkovačního ventilu	148
4.4.2. Výtok paliva z trysky	156
4.4.3. Výpočet rozměrů trysky	165
5. Popis vyráběných palivových soustav	169
5.1. Motorpal, n. p. (ČSR)	169

I. Čističe	169
II. Dopravní čerpadlo	173
III. Vstříkovací čerpadlo	175
IV. Regulátory	183
V. Spojka	187
VI. Přesuvník vstříku	188
VII. Vstříkovací ventily	188
5.2. Popis palivových soustav traktorů a automobilů v ČSR	192
5.2.1. Traktory	192
A. Palivová soustava traktoru Zetor 25	192
B. Palivová soustava traktoru Škoda 30	198
C. Palivová soustava traktoru Zetor Super	204
D. Palivová soustava traktoru DT 54 (SSSR)	205
E. Palivová soustava traktoru KD 35 (SSSR)	216
F. Palivová soustava traktoru Stalinec 80 (SSSR)	217
5.2.2. Automobily	228
A. Palivová soustava automobilu Praga V 3 S	228
B. Palivová soustava automobilu Praga RND	232
C. Palivová soustava automobilu Tatra 111	233
D. Palivová soustava automobilu Tatra 128	236
E. Palivová soustava automobilu Škoda Š—706 (R — RO)	238
5.3. Palivové soustavy zahraničních značek	238
5.3.1. Firma Robert Bosch — Stuttgart (NSR)	240
5.3.2. Bryce Berger Limited (Anglie)	282
5.3.3. Firma C. A. V. Limited (Anglie)	289
5.3.4. Firma Friedmann & Maier (Rakousko)	339
5.3.5. Továrna IFA (NDR)	346
5.3.6. Palivová soustava továrny KKAZ (SSSR)	356
5.3.7. Firma Simms (Anglie)	360
5.3.8. Kombinované vstříkovací čerpadlo a ventil	373
Seznam literatury	380

