

OBSAH

Předmluva	3
I. Úvod	5
II. Výroba motorových olejů z ropy.	11
1. Rafinérské pochody	13
a) Odasfaltování	13
b) Odparafinování	15
c) Rafinace olejů	24
Rafinace kyselinou sírovou (kyselinová rafinace)	25
Rafinace selektivními rozpouštědly (selektivní rafinace)	27
Adsorpční rafinace	34
2. Hydrogenace	36
3. Vltolisace	38
III. Zušlechťující přísady	42
1. Inhibitory oxydace a protikorozní přísady	43
a) Sloučeniny obsahující síru, selen nebo tellur	47
b) Sloučeniny obsahující fosfor	51
c) Sloučeniny obsahující síru i fosfor	52
d) Aminy a deriváty fenolu	53
e) Deaktivátory kovů	56
2. Dispersanty	57
a) Mýdla organických kyselin	58
b) Sulfidy vysokomolekulárních alkylfenolů	58
c) Kovové soli alkylovaných derivátů fenolů	59
3. Písady pro zvýšení pevnosti mazacího filmu	59
a) Sloučeniny obsahující fosfor	60
b) Sloučeniny obsahující chlor	61
c) Sloučeniny obsahující síru	61
d) Mastné kyseliny	61
e) Estery	62
f) Mýdla	62
4. Písady pro snížení bodu tuhnutí	62
a) Kondenzační produkty alkanů s vícejadernými aromatickými uhlovodíky	63
b) Estery aromatických dikarbonových kyselin	63
c) Vysokomolekulární polymery esterů kyseliny metakrylové s vyššími mastnými alkoholy	64
5. Písady pro zlepšení viskozitního indexu	68
a) Polybuteny	70
b) Polymetakryláty	70
c) Polyalkylstyreny nebo kopolymery styrenu a olefinů	71

6. Příslady proti rezavění	72
7. Příslady proti pění	73
8. Barviva	74
IV. Synthetické oleje	76
1. Polymery olefinů	77
2. Oleje vyráběné kondensací chlorovaných alkanů s aromaty	82
3. Polymery tetrahydrofuranu	84
4. Polyglykolové oleje	85
5. Esterové oleje	86
6. Silikonové oleje	89
V. Strojní hodnocení olejů. Napsal Ing. Vladimír Čejka	92
A. Zkoušení motorových olejů	92
1. Všeobecně o motorových olejích v provozu	92
a) Tvorba usazenin	92
b) Opotřebení stroje	93
c) Spotřeba oleje	96
2. Motorové zkoušky	97
Zkouška MZ-4	100
Zkouška MZ-1	103
Malý zkušební stroj	107
3. Silniční zkoušky	109
4. Zkoušení motorových olejů na speciálních laboratorních přístrojích	110
Přístroj Pinkevičův	111
Přístroj JaAZ	111
Přístroj Papokův	112
Přístroj PZV	113
B. Přístroje na zkoušení mazivosti	113
Přístroj SAE	114
Přístroj Timken	115
Čtyřkuličkový přístroj	116
Přístroj Almen	117
Přístroj Falex	117
Přístroj 0—1	118
Posouzení jednotlivých zkoušek	119
Zkoušky olejů v převodových skříních	119
Rejstřík	121