

## OBSAH

Předmluva . . . . .	7
I. Úvod . . . . .	9
1. Dehet a jeho hospodářský význam . . . . .	9
2. Vývoj výroby a zpracování dehtu z uhlí . . . . .	12
3. Dehet získávaný ze dřeva . . . . .	18
4. Dehet získávaný z břidlic . . . . .	18
5. Průmyslové procesy spojené s výrobou dehtů . . . . .	19
Koksování uhlí . . . . .	19
Zplyňování uhlí . . . . .	20
Nízkotepečná karbonizace uhlí . . . . .	21
II. Složení uhlí a klasifikace dehtů . . . . .	25
1. Vznik a chemická konstituce uhlí . . . . .	25
2. Klasifikace uhlí . . . . .	29
3. Klasifikace dehtů . . . . .	37
Dřevný dehet . . . . .	37
Dehet z břidlic . . . . .	38
Rašelinový dehet . . . . .	40
Hnědouhelný dehet . . . . .	42
Černouhelný dehet . . . . .	42
Index aromatizace dehtů . . . . .	42
III. Hnědouhelný dehet . . . . .	45
1. Vznik dehtu . . . . .	45
2. Podíl složek uhelné hmoty na tvorbě dehtu . . . . .	48
3. Chemie dehtů . . . . .	52
Elementární složení . . . . .	52
Frakční a typové složení dehtů . . . . .	55
Chemické látky v dehtech . . . . .	57
4. Technologické postupy používané při zpracovávání hnědouhelných dehtů . . . . .	65
Příprava dehtů ke zpracování . . . . .	65
Destilační zpracování hnědouhelných dehtů . . . . .	68
Zpracování dehtu selektivními rozpouštědly . . . . .	74
Získávání fenolů z hnědouhelných dehtů . . . . .	76
Zpracování hnědouhelného dehtu hydrogenací . . . . .	78
Hydrogenace parafinických dehtů způsobem TTH . . . . .	84
Rafinační hydrogenace karbonizačního benzínu . . . . .	86
5. Využití technických výrobků z hnědouhelného dehtu . . . . .	87
Pohonné hmoty a technické benzíny . . . . .	88
Dehtové zbytky „uhlodehty“ . . . . .	88
Parafín z hnědouhelného dehtu . . . . .	89

IV. Černouhelný dehet . . . . .	92
1. Vznik a složení černouhelného dehtu a surového benzolu . . . . .	92
2. Zpracování černouhelného dehtu a surového benzolu . . . . .	101
Zpracování surového benzolu . . . . .	101
Rafinace surového benzolu kyselinou sírovou . . . . .	106
Hydrogenační rafinace surového benzolu . . . . .	108
Rektifikace rafinátu a příprava čistých produktů . . . . .	117
Dělení xylenů - výroba <i>p</i> -xylenů, <i>o</i> -xylenů a <i>m</i> -xylenů . . . . .	124
Výroba kumaron-indenových pryskyřic . . . . .	129
Úprava suroviny a polymerace . . . . .	130
Vlastnosti a použití . . . . .	132
Zpracování vysokotepebného černouhelného dehtu . . . . .	133
Diskontinuální destilace . . . . .	137
Kontinuální destilace . . . . .	139
Chlazení smoly . . . . .	147
Zpracování lehkého oleje a dehtových benzolů . . . . .	151
Zpracování karbolového oleje . . . . .	152
Zpracování surového naftalenového oleje a výroba technického a čistého naftalenu . . . . .	154
Zpracování antracenového oleje a výroba čistého antracenu . . . . .	165
Výroba sazí, jejich vlastnosti a použití . . . . .	170
3. Technické výrobky z černouhelného dehtu a surového benzolu . . . . .	179
Aromatická rozpouštědla . . . . .	179
Technické oleje . . . . .	180
Černouhelná smola . . . . .	184
Silniční dehty . . . . .	188
V. Využití čistých individuálních látek z dehtů a benzolu . . . . .	192
1. Cyklopentadien . . . . .	192
2. Benzen . . . . .	194
3. Toluén . . . . .	200
4. Xylen . . . . .	201
5. Naftalen . . . . .	203
6. Alkylnaftaleny . . . . .	205
7. Antracen . . . . .	205
8. Ostatní aromatické uhlovodíky . . . . .	205
9. Fenoly . . . . .	207
10. Pyridinové zásady . . . . .	208
11. Sírné sloučeniny . . . . .	209
Závěr . . . . .	210
Doporučená literatura . . . . .	212
Rejstřík . . . . .	213