

O B S A H

Předmluva	7
Úvod	9
Dřevo	14
Rašelina	16
Uhlí	18
Druhy, klasifikace a posuzování uhlí	18
Uhelná ložiska	29
Vznik uhlí	30
Těžba uhlí	33
Úprava uhlí	37
Oxydace a skladování uhlí	39
Briketování	43
Rozpouštění uhlí	46
Rozklad organických sloučenin teplem	48
Chemie tepelného rozkladu uhlí	52
Použití termodynamiky ke studiu reakcí v palivářském oboru	54
Průmyslová karbonisace	63
Karbonisace dřeva	64
Výroba aktivního uhlí	65
Nizkotepelná karbonisace uhlí	67
Vysokotepelná karbonisace	74
Typy pecí	77
Koksárenské pece	77
Plynárenské pece	82
Volba uhlí a jakost koksu	87
Čištění plynu	89
Rozvod plynu	122
Destilace a zpracování dehtu	125
Výroba fenolů	129
Pyridinové zásady a naftalen	131
Topení	134
Nedokonalé spalování a grafická kontrola	139
Topení tuhými palivy	141
Práskové topení	151
Teplota hoření	157
Topení olejem	159
Plynové topení	161
Plynové hořáky	163
Povrchové spalování	169
Doprava vzduchu potřebného ke spalování	170
Parní kotle	174
Přehříváky	190
Ohříváky vody (ekonomiséry)	190
Účinnost topenišť	192
Pece	197
Rekuperátory a regenerátory	201

Zplynování tuhých paliv	207
Reakce v plynových generátorech	207
Nepřetržitá výroba vodního plynu	213
Provedení generátorů	219
Látková a tepelná rozvaha plynového generátoru	221
Obecný výpočet složení generátorového plynu	223
Podzemní zplyňování	227
Živičné břidly	229
Zemní plyn	231
Ropa	235
Výroba pohonných látek a olejů	243
Destilace	250
Trubkové pece	253
Dělicí věže	264
Konstrukce věží	270
Odfarfinování	274
Rafinace ropných produktů	279
Asfalty	287
Výroba pohonných látek hydrogenací	288
Průmyslové provedení tepelného štěpení	297
Katalytické krakování	301
Reformování	303
Alkylace	305
Polymerace	308
Synthetické mazací oleje	310
Synthesa pohonných látek	313
Použití a hodnocení pohonných látek	323
Přehled vlastností pohonných látek a technických benzinů	331
Mazání a oleje	338
Výběr a hodnocení olejů	340
Roztřídění a vlastnosti olejů	344
Regenerace použitých olejů	350
Literatura	352
Abecední rejstřík	353