

## 8. Obsah

	Strana:
Úvod .....	2
1. Předmět, obsah a systém chemické technologie	5
2. Členění chemicko-technologického procesu ...	6
3. Základní technologické postupy .....	8
3.1. Základní fyzikální postupy .....	8
3.1.1. Rozrušování .....	9
3.1.2. Metody dělení .....	10
3.1.3. Sdílení tepla .....	16
3.2. Základní chemické postupy (základní reakce)	19
3.2.1. Systematika základních reakcí .....	19
3.2.2. Optimalizace chemických reakcí .....	20
3.2.3. Rozdělení reaktorů .....	23
3.2.4. Typy základních chemických operací .....	29
4. Technologické pracovní principy .....	31
4.1. Pracovní cíle a pracovní metody .....	31
4.2. Proces kontinuální a diskontinuální .....	32
4.3. Fluidizace .....	33
5. Ekonomika chemického průmyslu .....	37
5.1. Chemický průmysl a hospodářství .....	37
5.2. Zvláštnosti chemického průmyslu .....	41
5.3. Chemický průmysl a energetika .....	43

5.4.	Surovinová základna chemického průmyslu ...	44
5.5.	Vývojové tendence při stavbě chemických zařízení .....	48
5.6.	Vývoj, projekce a realizace chemických postupů .....	50
5.7.	Československý chemický průmysl .....	51
5.7.1.	Úkoly československého chemického průmyslu v 6. pětiletce .....	51
5.7.2.	Organizace československého chemického průmyslu .....	54
5.7.3.	Socialistická integrace a RVHP .....	61
6.	Vybrané chemické technologie .....	65
6.1.	Anorganické technologie .....	65
6.1.1.	Technologie vody .....	65
6.1.2.	Technologie silikátových hmot a stavebnin ..	82
6.1.3.	Základy metalurgie .....	96
6.1.4.	Výroba kyseliny sírové .....	107
6.1.5.	Výroba amoniaku .....	112
6.1.6.	Výroba kyseliny dusičné .....	118
6.1.7.	Výroba hnojiv .....	122
6.1.8.	Výroba chloru a hydroxidů alkalických kovů	127
6.1.9.	Výroba sody .....	133
6.1.10.	Výroba chlorovodíku .....	134
6.1.11.	Výroba manganistanu draselného .....	135
6.1.12.	Výroba kyseliny fluorovodíkové .....	136

6.1.13.	Výroba kryolitu .....	137
6.1.14.	Výroba syntetického korundu .....	137
6.1.15.	Anorganické pigmenty .....	137
6.2.	Organické technologie .....	144
6.2.1.	Zpracování ropy a zemního plynu .....	144
6.2.2.	Zpracování uhlí .....	155
6.2.3.	Zpracování dřeva .....	160
6.2.4.	Výroba chemických vláken .....	163
6.2.5.	Plastické hmoty a elastomery .....	172
6.2.6.	Technologie toků a tenzidů .....	187
7.	Použitá literatura .....	196
8.	Obsah .....	198

