

OBSAH

1	PRESTUP TEPLA.....	7
	Základné spôsoby šírenia tepla.....	7
	Hnacia sila.....	10
	Princíp výpočtu prenosu tepla.....	11
2	VÝMENNÍKY TEPLA.....	24
	Rozdelenie výmenníkov tepla.....	24
	Princíp výpočtu výmenníka tepla.....	24
	Teplonosné látky.....	26
	Typy a konštrukcie výmenníkov tepla.....	28
3	ODPARKY.....	43
	Rozdelenie odpariek.....	43
	Princíp výpočtu odparky.....	44
	Typy odpariek.....	48
4	SUŠIARNE.....	54
	Hlavné odbory teórie sušenia.....	54
	Vonkajšie a vnútorné podmienky sušenia.....	54
	Sušiacie prostredie.....	55
	Vlhké teleso.....	58
	Látková a energetická bilancia sušiarne.....	58
	Kinetika sušenia.....	62
	Typy sušiarní.....	64
5	CHLADIACE ZARIADENIA.....	79
	Parný obeh.....	79
	Sorpčný obeh.....	81
	Chladiace aparáty.....	82
6	TEPELNÉ ČERPADLÁ.....	84
	Tepelné čerpadlo vzduch-voda.....	86
	Tepelné čerpadlo voda-voda.....	86
	Tepelné čerpadlo zem-voda.....	87
	Využitie tepelných čerpadiel.....	88
7	PRESTUP LÁTKY.....	90
	Fázová rovnováha dvojzložkových sústav.....	90
	Porovnanie jednozložkovej a dvojzložkovej sústavy pri teplote varu.....	93
	Rovnováha kvapalina-para.....	95
	Rovnováha kvapalina-plyn.....	98
	Difúzne procesy.....	100
8	DESTILÁCIA.....	112
	Jednoduchá destilácia.....	112
9	REKTIFIKÁCIA.....	118
	Grafický výpočet počtu teoretických etáží.....	121

	Enatalpická bilancia rektifikačnej kolóny.....	123
	Aparáty.....	123
10	ABSORPCIA.....	128
	Aparáty.....	129
11	EXTRAKCIA.....	134
	Aparáty.....	135
12	ADSORPCIA.....	137
	Adsorbenty.....	137
	Aparáty.....	138
13	BIOPROCESY.....	140
	Základné pojmy z oblasti biochémie.....	140
	Mikroorganizmy využívané v bioprocessoch.....	142
	Princíp procesu fermentácie.....	145
	Rozdelenie bioprocessov.....	151
	Princíp výpočtu.....	153
	Aparáty.....	158
	Priemyselné aplikácie.....	166
14	BEZPEČNOSTNÉ INŽINIERSTVO.....	171
	Kvalitatívne metódy identifikácie nebezpečenstva.....	171
	Kvantitatívno-kvalitatívne metódy identifikácie nebezpečenstva.....	174
	LITERATÚRA.....	176