

	Úvod	3
1.	Rozdělení sušáren	4
2.	Sdílení tepla a přenos hmoty při odpařování	5
3.	Sušení při konstantních podmínkách	10
3.1.	Úsek konstantní rychlosti sušení	12
3.2.	Úsek klesající rychlosti sušení	15
3.3.	Doba sušení při konstantních podmínkách	19
4.	Sušení za proměnlivých podmínek	21
4.1.	Tlaková ztráta při průchodu plynu vrstvou	21
4.2.	Sdílení tepla a přenos hmoty ve vrstvě	22
5.	Výpočet sušáren	25
5.1.	Spotřeba vzduchu a tepla v teoretické sušárně	26
5.2.	Spotřeba vzduchu a tepla ve skutečné sušárně	29
5.2.1.	Sestrojení skutečného procesu sušení v i-x diagramu	32
5.2.2.	Různé druhy pochodů sušení	35
5.2.2.1.	Sušárna s recirkulací vzduchu	35
5.2.2.2.	Sušárna s meziohřevem vzduchu	36
5.2.2.3.	Sušení kouřovými plyny	38
5.3.	Pohyb vzduchu v sušárně	43
6.	Nejčastěji používané typy sušáren	47
6.1.	Sušárny výrobků	47
6.1.1.	Sušárny přírodní	47
6.1.2.	Sušárny umělé	48
6.1.2.1.	Kellerova sušárna komorová	48
6.1.2.2.	Bährerova sušárna komorová	49
6.1.2.3.	Geigerova komorová sušárna	49
6.1.2.4.	Dannenbergova komorová sušárna	50
6.1.2.5.	Altnerova komorová sušárna	50
6.1.2.6.	Komorová sušárna dle Ing. Bětáka	52
6.1.2.7.	Komorová reverzační sušárna	52
6.1.2.8.	Komorová reverzační sušárna s otočným ventilátorem	53
6.1.2.9.	Komorová sušárna s rotomixery	54
6.1.2.10.	Kanálová (tunelová) průjezdná sušárna	55
6.1.2.11.	Kanálová sušárna s rotomixery	57
6.1.2.12.	Kanálová průjezdná sušárna LINGL	58
6.1.2.13.	Sálavé sušárny	60
6.1.2.14.	Dielektrické sušárny	62
6.2.	Sušárny surovin	63
6.2.1.	Bubnová sušárna	63
6.2.2.	Pasová sušárna	68
6.2.3.	Fluidizační sušárny	70
6.2.4.	Proudové sušárny	72
6.2.5.	Rozprašovací sušárny	79
6.2.6.	Kontaktní sušárny	94
6.2.6.1.	Sušárny vakuové	94
	Závěr	96
	Literatura	98

