

Obsah

Nejčastěji používané symboly a zkratky	8
Předmluva k českému vydání	9
Předmluva	10
1. část	TEORETICKÉ ZÁKLADY EXTRAKCE KAPALIN
<i>I. kapitola</i>	Úvod 11
	1. Klasifikace extrakčních soustav kovů 12
<i>II. kapitola</i>	Teoretické základy extrakčních procesů 14
	1. Zákon fází 14
	2. Zákon rozdělovací rovnováhy 14
	3. Termodynamické odvození zákona rozdělovací rovnováhy 15
	4. Rozdělovací poměr 17
	5. Stupeň extrakce 19
	6. Extrakční proces 20
<i>III. kapitola</i>	Tvorba kovových komplexů 23
	1. Koordinační komplexy 23
	2. Kovové cheláty 28
	3. Iontově asociované komplexy 37
<i>IV. kapitola</i>	Fázové rozdělení extrahovatelných látek 41
	1. Rozpustnost a fázové rozdělení 41
	2. Faktory, které ovlivňují rozpustnost 42
	3. Charakteristika rozpustnosti chelátů 43
	4. Charakteristika rozpustnosti iontových asociátů 46
<i>V. kapitola</i>	Chemické interakce v organické fázi 53
<i>VI. kapitola</i>	Kvantitativní řešení extrakčních rovnováh 55
	1. Extrakční soustavy chelátů 55
	2. Extrakční soustavy iontových asociátů 63

<i>VII. kapitola</i>	Kinetické faktory uplatňující se při extrakcích	76
	1. Rychlost fázového přechodu	76
	2. Kinetika tvorby komplexů	77

2. část PŘÍSTROJE A OBECNÁ TECHNIKA

<i>VIII. kapitola</i>	Způsoby extrakce.	81
	1. Extrakce třepáním	82
	2. Kontinuální extrakce	87
	3. Extrakce tuhých látek	97
	4. Protiproudne rozdělování — fracionovaná extrakce	99

<i>IX. kapitola</i>	Extrakční technika	104
	1. Volba rozpouštědla	104
	2. Zpětná extrakce (stripping)	105
	3. Vymývání	105
	4. Vznik a odstraňování emulzí	106
	5. Volba oxidačního stupně	107
	6. Použití stínicích činidel	107
	7. Použití vysolovacích činidel	109

<i>X. kapitola</i>	Dokončení analýzy	112
	1. Radioizotopy a extrakce rozpouštědly	112
	2. Kolorimetrie a extrakce rozpouštědly	116

3. část EXTRAKČNÍ SOUSTAVY

<i>XI. kapitola</i>	Soustavy iontových asociátů	121
	1. Fluoridy	121
	2. Chloridy	124
	3. Bromidy	128
	4. Jodidy	130
	5. Rhodanidy	132
	6. Dusičnany	135
	7. Chloristany	141
	8. Heteropolykyseliny	141
	9. Kyseliny karbonové	143
	10. Kyseliny alkylfosforečné	144
	11. Trialkylfosfinoxydy	146
	12. Vysokomolekulární aminy	148
	13. Chlorid tetrafenylarsonia a tetrafenylfosfonia	150
	14. Rhodamin B a jiná barviva	151
	15. Heterocyklické polyaminy	152
	16. Různé extrakce	153

<i>XII. kapitola</i>	Soustavy chelátů	155
	1. Acetylaceton	155
	2. Thenoyltrifluoraceton (TTA)	157
	3. Chinalizarin	159
	4. Morin	160

5. 8-Hydroxychinolin (oxin)	160
6. Diacetyldioxim	164
7. Salicylaldoxim	166
8. 1-Nitroso-2-naftol a podobné sloučeniny	166
9. Amonná sůl N-nitrosofenylhydroxylaminu (kupferon)	167
10. Analoga kupferonu	169
11. 1-(2-Pyridylazo)2-naftol (PAN)	171
12. Difenylthiokarbazon (dithizon)	171
13. Toluén-3,4-dithiol	180
14. Diethyldithiokarbamidán sodný	181
15. Ethylxanthogenán draselný	182
16. Různá činidla	183

4. část DĚLENÍ

<i>XIII. kapitola</i> Vybrané postupy extrakce prvků	189
Dodatek	251
Rejstřík extrakce prvků	261
Věcný rejstřík	266

PŘEKLADATELÉ JEDNOTLIVÝCH KAPITOL

Dr. Miloslav Kopanica — kapitolu 1—7 a dodatek
Dr. inž. František Vláčil — kapitolu 8—11
Dr. inž. Vladimír Zátka — kapitolu 12—13