

O B S A H

Strana:

ÚVOD	9
METODIKA KVANTITATIVNÍ ANALYSY.....	11
Analytické váhy.....	11
Vážení na analytických váhách.....	12
Měření objemu.....	16
Odměrné nádoby.....	16
Ostatní nádoby používané v kvantitativní analýze.....	20
Čištění nádobí.....	22
Z á k l a d n í o p e r a c e p r o v á d ě - n é v k v a n t i t a t i v n í a n a l ý s e	23
Srážení.....	23
Filtrace.....	24
Sušení a spalování sraženin	27
Erikátory.....	28
TEORETICKÉ ZÁKLADY KVANTITATIVNÍ ANALYSY.....	29
Z á k o n o p ů s o b e n í h m o t y	29
H o m o g e n n í r o v n o v á h y	30
Disociační konstanty kyselin a basí.....	30
Iontový produkt vody.....	31
Hydrolysa solí.....	34
Hydrolytická konstanta a stupeň hydrolysy.	35
Pufrační roztoky.....	39
H e t e r o g e n n í r o v n o v á h y.....	41
Produkt rozpustnosti.....	42
Vliv společného iontu.....	44
Frakcionované srážení.....	44
K o m p l e x n í i o n t y	46
A k t i v i t a a a k t i v n í k o e f i c i e n t.....	48

	Strana:
ODMĚRNÁ ANALYSA	49
O d m ě r n ě r o z t o k y	50
Provádění titrací.....	52
Titrační chyby	53
N e u t r a l i s a č n í a n a l y s a	54
Indikátory.....	54
Příprava indikátorů.....	57
Neutralizační křivky.....	58
Titrační exponent.....	61
Příprava a standardisace odměrných roztoků	61
A c i d i m e t r i e	64
Titrace silných basí.....	64
Titrace slabých basí.....	66
Stanovení dusíku Kjeldahlovou metodou.....	67
Stanovení uhličitánů.....	69
Stanovení nerozpustných uhličitánů.....	70
Stanovení uhličitánů vedle hydroxydů.....	71
Stanovení normálních a kyselých uhličitánů ve směsi.....	72
A l k a l i m e t r i e	72
Příprava a standardisace odměrných roztoků	73
Stanovení silných kyselin.....	76
Stanovení slabých kyselin.....	77
Titrace kyseliny borité.....	78
Titrace kyseliny octové a mravenčí.....	78
Titrace vícesytných kyselin.....	79
Stanovení čísla kyselosti a zmydlnění....	80
T i t r a c e s r á ž e c í	81
A r g e n t o m e t r i e	85
Příprava odměrných roztoků a jejich standardisace.....	86
Titrace podle Mohra.....	87
Titrace podle Volharda.....	88
Titrace podle Fajanse.....	90
Stanovení kyanidů podle Liebiga.....	91
M e r k u r i m e t r i e	92

T i t r a c e j i n ý m i s r á ž e c í m i	
č i n í d l y	94
Titrace ferrokyanidem.....	94
Titrace chromanem.....	95
Titrace octanem uranylu.....	95
Titrace síranem.....	96
Stanovení fluoridů.....	96
P o u ž í t í k o m p l e x o n ů	
v a n a l y s e	96
Titrace na eriochrom čern T.....	98
Titrace na murexid.....	99
Titrace na pyrokatechinovou violet.....	99
Titrace na fluorexon.....	100
Titrace na brompyrogallolovou červen.....	101
O x y d i m e t r i e a r e d u k t o -	
m e t r i e	102
Odvození ekvivalentu.....	102
Redox potenciál.....	104
Rovnovážná konstanta oxidačně redukčních reakcí.....	106
Titrační křivky.....	107
Oxidačně redukční indikátory.....	108
M a n g a n i m e t r i e	109
C e r i m e t r i e	116
C h r o m á t o m e t r i e	119
B r o m á t o m e t r i e	121
J o d o m e t r i e	124
	125
Příprava a standardisace odměrných roztoků	
Titrace jodem.....	128
Titrace thiosíranem.....	130
F e r r o m e t r i e	135
Ostatní reduktometrické metody.....	136

Analytické gravimetrické faktory.....	217
Pufry.....	218
pH standardních roztoků užívaných ke kalibraci pH-metrů.....	218
Hodnoty pufrů podle Sørensenů.....	219
Hodnoty pufrů podle Clarka a Lubse.....	223
Universální pufr podle Brittona a Robinsona.....	225
Atomové hmoty prvků.....	226
