

OBSAH

Předmluva	7
I. Některá titrační činidla „komplexonového typu“	9
1. Kyselina dietyléntriaminopentaocetová (DTPA)	9
2. Kyselina etylénglykol-bis-aminoethylétertetraocetová (EGTA)	10
3. Kyselina 1,2-diáminopropan-N,N,N',N'-tetraocetová (MEDTA-Methyl-EDTA)	11
II. Stanovení prvků IV. analytické třídy (Ca, Mg, Sr, Ba)	12
A. Stanovení vápníku	13
a) Eriochrómová modrá čern B-ERIO B	14
b) Eriochrómová modrá čern R-ERIO R	15
c) Eriochrómová čern SE	15
d) Eriochrómová červen B	15
e) Indikátor podle PATTONA a REEDERA	16
B. Stanovení sumy vápníku a hořčíku	17
C. Stanovení vápníku za přítomnosti hořčíku	17
1. Stanovení vápníku za přítomnosti $Mg(OH)_2$	18
Stanovení vápníku podle BRUNISHOLZE	18
2. Stanovení vápníku za současného stínění hořčíku	23
3. Dělení vápníku a hořčíku před vlastním komplexometrickým stanovením	24
4. Stanovení vápníku dalšími komplexany	26
Stanovení vápníku titrací EGTA	27
a) Stanovení vápníku podle RINGBOMA	29
b) Stanovení vápníku podle REILLEYE	29
c) Postupné stanovení vápníku a hořčíku	30
Stanovení vápníku titrací MEDTA	31
5. Stanovení vápníku nebo hořčíku za přítomnosti ostatních kationtů	31
6. Stanovení vápníku a hořčíku za přítomnosti manganu	33
Stínění manganu podle POVONDRY a PŘIBILA	34
7. Stanovení vápníku za přítomnosti amonných solí	35
8. Stanovení vápníku a hořčíku za přítomnosti rušivých aniontů	35
a) Stanovení vápníku a hořčíku za přítomnosti fosforečnanů	36
b) Stanovení vápníku a hořčíku v přítomnosti fluoridů	39
9. Postupné stanovení vápníku a hořčíku	40
D. Stanovení stroncia a barya	41
III. Stanovení prvků V. analytické třídy (Li, Na, K, Rb, Cs)	42
IV. Stanovení některých aniontů	44
a) Stanovení síranů jako $BaSO_4$	44
b) Stanovení síranů jako $PbSO_4$	47
c) Stanovení fosforečnanů jako $MgNH_4PO_4 \cdot 6 H_2O$	48

d) Stanovení fosforečnanů jako ZnNH_4PO_4	49
e) Stanovení fosforečnanů jako BiPO_4	49
f) Přímé titrační stanovení fosforečnanů	50
α) Stanovení fosforečnanů hořečnatou solí	50
β) Stanovení fosforečnanů vizmutitou solí	52
g) Stanovení arzeničnanů jako $\text{MgNH}_4\text{AsO}_4$	53
h) Stanovení fluoridů jako CaF_2	53
Pracovní návod podle BELCHERA a CLARKA	53
i) Stanovení fluoridů jako PbClF	54
V. Analýza nerudných surovin	55
1. Analýza vápenců a dolomitů	55
a) Stanovení vápníku a hořčíku ve vápencích podle JORDANA a ROBINSONA	55
b) Stanovení Fe, Ca, Mg ve vápencích podle CHENGA	57
2. Stanovení volného CaO nebo Ca(OH)_2 vedle CaCO_3	58
3. Stanovení volného CaO a Ca(OH)_2 v uhličitanu, křemičitanu a hlinitanu vápenatém	58
4. Stanovení vápníku v magnezitech	59
5. Stanovení Ca, Mg, Al a Fe v magnezitech	61
6. Analýza kazivce podle NIELSCHE	62
7. Analýza kazivce podle POVONDRY	64
8. Stanovení fluóru v kryolitu	65
VI. Analýza silikátů	67
1. Rozklad silikátů	67
2. Titrační stanovení kyseliny křemičité	69
3. Komplexometrické stanovení hliníku	71
4. Stanovení hliníku podle SCHMIEDA a STEGMÜLLERA	74
5. Stanovení železa v silikátech	75
6. Stanovení titanu v silikátech	76
7. Stanovení manganu v silikátech	77
8. Stanovení vápníku a hořčíku v silikátech	78
VII. Analýza strusek	79
VIII. Analýza cementů	83
IX. Analýza skel	84
X. Analýza rud a koncentrátů	85
1. Stanovení olova v olovnatých koncentrátech	85
2. Stanovení olova podle BUDĚVSKÉHO	86
3. Stanovení olova v rudách obsahujících baryum	86
4. Stanovení vizmutu v olovnatých koncentrátech	87
5. Analýza zinečnato-olovnatých rud	87
6. Stanovení zinku v koncentrátech podle BUDĚVSKÉHO	90
7. Stanovení zinku v koncentrátech podle KINNUNENA	91
8. Stanovení zinku, olova a kadmia v zinkových blejnech	92
9. Analýza měděných rud	93
a) Pracovní návod pro rudy bez obsahu Zn, Co, Ni, Ca, Mg	93
b) Pracovní návod pro rudy obsahující zinek	93
10. Analýza manganových rud	93
11. Stanovení manganu v rudách podle POVONDRY a PŘIBILA	94
12. Analýza železných rud	95
XI. Komplexometrické ekvivalenty a jejich logaritmy	96
Literatura	97