

OBSAH:

	Strana:
Úvod	11
<u>Povšechný výklad</u>	13
Vážení a měření objemu: Váha a závaží. Měření objemu tekutin Kalibrace odměrného nádobí. — Koncentrace roztoků. — Nádoby. — Zkoumadla a vzorky k rozborům. — Běžné práce kvantitativní analýsy. — Odvážení látky. — Rozpouštění a srážení. — Filtrace a vymývání. — Odpařování. — Sušení a spalování ssedlin.	34
<u>Vážková analýsa</u>	35
<u>Stanovení a dělení kationtů</u>	35
Kationty I. analytické skupiny	35
Rtuť. Stanovení jako HgS. Ostatní metody	35
Olovo. Stanovení jako PbSO ₄ . Ostatní metody	38
Stříbro. Stanovení jako AgCl	39
Měď. Stanovení jako CuCNS. Ostatní metody	41
Bismut. Stanovení jako BiPO ₄ . Ostatní metody	43
Kadmium. Stanovení jako CdSO ₄ . Stanovení jako Cd ₂ P ₂ O ₇ . Ostatní metody	44
Kationty II. analytické skupiny.	45
Arsen. Stanovení jako As ₂ S ₃ . Stanovení jako As ₂ S ₅ . Stanovení jako Mg ₂ As ₂ O ₇	45
Antimon. Stanovení jako Sb ₂ S ₃	46
Cín. Stanovení jako SnO ₂	47
Dělení kationtů I. a II. analytické skupiny.	48
Zlato. Stanovení jako Au	50
Kationty III. analytické skupiny.	51
Železo. Stanovení jako Fe ₂ O ₃	51
Aluminium. Stanovení jako Al ₂ O ₃	52
Chrom. Stanovení jako Cr ₂ O ₃ . Stanovení jako BaCrO ₄	54
Titan. Stanovení jako TiO ₂	55
Uran. Stanovení jako U ₃ O ₈	56
Kobalt. Stanovení jako Co	56
Nikl. Stanovení jako nikldimethylglyoxim. Ostatní metody	57
Mangan. Stanovení jako MnSO ₄ , jako Mn ₃ O ₄ , jako Mn ₂ P ₂ O ₇ a jako MnS	58
Zinek. Stanovení jako Zn ₂ P ₂ O ₇ a jako ZnS. Ostatní metody	60
Dělení kationtů III. analytické skupiny.	63
Kationty IV. analytické skupiny	66
Kalcium. Vylučování jako kalciumoxalát	66
Stroncium. Stanovení jako SrSO ₄	67
Baryum. Stanovení jako BaSO ₄ . Stanovení jako BaCrO ₄	68
Magnesium. Stanovení jako Mg ₂ P ₂ O ₇	70
Dělení kationtů IV. analytické skupiny.	71
Kationty V. analytické skupiny	75
Kalium. Stanovení jako KCl, jako K ₂ SO ₄ , jako KClO ₄ a jako K ₂ PtCl ₆	75

✓ Natrium	79
✓ Amonium. Stanovení jako NH_4Cl a jako $(\text{NH}_4)_2\text{PtCl}_6$	79
Lithium. Stanovení jako LiCl a jako Li_2SO_4	80
Dělení kationtů V. analytické skupiny.	80
<u>Stanovení a dělení aniontů.</u>	81
Anionty I. analytické skupiny.	81
✓ Kyselina sírová. Stanovení jako BaSO_4	81
✓ Kyselina siřičitá a thiosírová.	82
✓ Kyselina fosforečná. Stanovení jako $\text{Mg}_2\text{P}_2\text{O}_7$. Stanovení jako amoniumfosfomolybdát	82
✓ Kysličník uhličitý <i>je roztok</i>	84
✓ Kyselina křemičitá	85
✓ Kyselina chromová. Ostatní kyseliny	85
Anionty II. analytické skupiny.	86
✓ Kyselina chlorovodíková. Stanovení jako AgCl	86
Kyselina bromovodíková a jodovodíková	86
Kyselina kyanovodíková	87
✓ Kyselina sulfokyanovodíková	87
Sírovodík	88
Anionty III. analytické skupiny.	88
✓ Kyselina dusičná	88
✓ Kyselina chlorečná	89
○ <u>Elektroanalýza.</u> Výklad. Aparatura a pracovní postup. — Jednotlivá stanovení. — Měď. — Stříbro. — Olovo. — Nikl. — Kobalt. — Zinek. — Přehled ostatních stanovení	90
○ <u>Odměrná analýza.</u> <i>3</i> Definice. Rozdělení. Odměrné nádoby a roztoky. Standardisace roztoků. Indikátory. Všeobecné poznámky	101
○ <u>Neutralizační analýza.</u> Rozdělení. Pojem »neutralisace«. Disociace vody. Reakce roztoků. Kyseliny a zásady. Hydrolysa solí. Zředěné roztoky kyselin a zásad. Titrační křivky. Indikátory neutralizační analýsy. Použití indikátorů. Další jejich vlastnosti. Titrační exponent. — Základní látky neutralizační analýsy. — Odměrné roztoky. Roztoky acidimetrické. Roztoky alkalimetrické	105
○ <u>Titrace acidimetrické.</u> ✓ Silné kyseliny. Slabé kyseliny. Kyselina boritá. Kyselina fosforečná	123
○ <u>Titrace alkalimetrické.</u> ✓ Silné zásady. Slabé zásady. Stanovení amoniaku a solí amonných. Stanovení uhličitánů. Několik příkladů praktických aplikací titrací alkalimetrických . <i>Rozm. uhličitých, HCO₃</i>	127
○ <u>Oxydimetrie a reduktometrie.</u>	135
✓ <u>Manganometrie.</u> Povšechná stať. Stanovení kyseliny šťavelové neb oxalátů. Stanovení železa a jeho sloučenin. Stanovení hydroperoxydu a peroxydických sloučenin. Stanovení sloučenin arsenitých, antimonitých a cínatých <i>per mangan</i>	138
✓ <u>Jodometrie.</u> Povšechná stať	147
✓ <u>Titrace jodem.</u> Stanovení kysličníku arsenitého a arsenitanů. Stanovení antimonu a cínu. Stanovení thiosíranů, siřičitanů a sirníků. Stanovení formaldehydu.	152

Titrace thiosíranem. Stanovení jodu. Stanovení chloru a bromu. (Chlorová a bromová voda.) Stanovení chlornanů. Chlorové vápno. Stanovení jodidů, bromidů, jodičnanů a bromičnanů. Stanovení hydroperoxydu a peroxydických látek. Stanovení látek, které z chlorovodíku uvolňují chlor. Stanovení chromanů a manganistanů. Jodometrie železa. Stanovení mědi	155
Různá oxydační a redukční činidla	164
Dvojchroman draselný. Stanovení železa	164
Bromičnan draselný. Stanovení arsenitanů	165
Titanometrie	166
<u>Odměrná určení podmíněná vznikáním sraženin, málo disociovaných sloučenin a komplexů</u>	167
Argentometrie. Povšechná stať. — Stanovení halogenidů a rhodanidu podle Mohra, podle Fajanse a podle Volharda. — Stanovení kyanidů. (Aqua Laurocerasi.) — Stanovení stříbra podle Volharda, podle Fajanse a podle Gay-Lussaca.	168
Merkurimetrie. Stanovení halogenidů podle Votočka. — Stanovení rtuti	176
Jiné metody. Titrace zinku ferrokyanidem draselným. — Stanovení fosforečné kyseliny a fosforečnanů uranylacetátem. — Jiné reakce	179
<u>Elektrometrické titrace. Titrace vodivostní. — Titrace potenciometrické</u>	182
<u>Kolorimetrie. Jednotlivá stanovení kolorimetrická. — Amoniak. Dusitany. Mangan. Přehled ostatních stanovení</u>	192
Atomové váhy na rok 1933.	199
Čtyřmístné logaritmmy.	201
Rejstřík	205