

OBSAH

Předmluva	7
1. Úvod	9
1.1 Klasifikace čistých chemikálií	10
1.2 Stanovení základní látky v čistých chemikáliích	11
1.3 Stanovení nečistot v čistých chemikáliích	13
1.4 Metrologické charakteristiky metod pro stanovení nečistot	14
2. Přípravné operace při analýze anorganických sloučenin vysoké čistoty	20
2.1 Rozklad nerozpustných látek v kapalně fázi	24
2.2 Rozklad nerozpustných látek v plynné fázi	34
2.3 Rozklad v kapalně fázi s destilací kyseliny uvnitř autoklávu	36
2.4 Heterogenní rozklad	37
2.5 Selektivní rozklad	38
Literatura	40
3. Obohacovací metody při stanovování stopových nečistot	42
3.1 Extrakční obohacování při analýze látek vysoké čistoty	43
3.2 Elektrochemické nahromadování při spektrální analýze látek vysoké čistoty	48
3.3 Obohacování iontovou výměnou	55
Literatura	59
4. Optické analytické metody	62
4.1 Spektrální analytické metody s použitím velkých navážek	62
4.2 Atomová absorpční spektrofotometrie	72
4.3 Extrakční spektrofotometrie	99
Literatura	126
5. Jiskrová hmotnostní spektrometrie s hrotovou protielektrodou a její analytické možnosti	129
5.1 Analýza tuhých vzorků jiskrovou hmotnostní spektrometrií s hrotovou protielektrodou	130
5.2 Správnost výsledků jiskrové hmotnostní spektrometrie s hrotovou protielektrodou	147
5.3 Zdokonalení jiskrové hmotnostní spektrometrie s hrotovou protielektrodou	148
5.4 Analýza referenčních materiálů jiskrovou hmotnostní spektrometrií s hrotovou protielektrodou	149
5.5 Mechanismus atomizace a ionizace kompaktních nevodivých látek	152
5.6 Další vývoj jiskrové hmotnostní spektrometrie s hrotovou protielektrodou jako analytické metody	153
Literatura	156
6. Kinetické analytické metody	158
6.1 Přímé rychlé kinetické metody	159
6.2 Extrakčně-katalytické metody pro stanovení přechodných kovů	162
Literatura	171
7. Elektrochemické analytické metody	172
7.1 Měření iontově selektivními elektrodami	172
7.2 Pulsní polarografie	191

7.3 Coulometrie	209
Literatura	228
8. Chromatografické analytické metody	233
8.1 Stanovení uhlíku a síry v anorganických látkách plynovou chromatografií	233
8.2 Vysokoúčinná kapalinová chromatografie v analýze organických látek	244
Literatura	267
9. Neselektivní analyzátory	271
9.1 Mikrováhy s křemenným rezonátorem	271
9.2 Laserový analyzátor pro stanovení počtu tuhých částic v kapalinách	278
Literatura	286
Rejstřík	288