

2 THETA

Vydavatelství odborné literatury

Ing. Václav Helán – 2 THETA
Jasná 307, 735 62 Český Těšín, CZ
e-mail: vaclav.helan@2theta.cz, 2theta@2theta.cz

Tel/Fax: 558 732 122, mobil: 602 720 747
www.2theta.cz

Analýza anorganických látek – nové směry

Dodatek ke knize „Analýza anorganických látek 2021“

Kompletní specifikace

Autoři:

Kolektiv autorů, uspořádal Václav Helán

- Tato brožurka je dodatkem ke knize Analýza anorganických látek, vydané v roce 2021.

Obsahuje současné směry v technice, instrumentaci a softwaru původních analytických metod, ale i metody nové.

Základní principy metod, běžně používaná instrumentace a klasické aplikace zde uvedeny nejsou – ty jsou v původní knize

Parametry

Vazba: Brožovaná bez přebalu lesklá

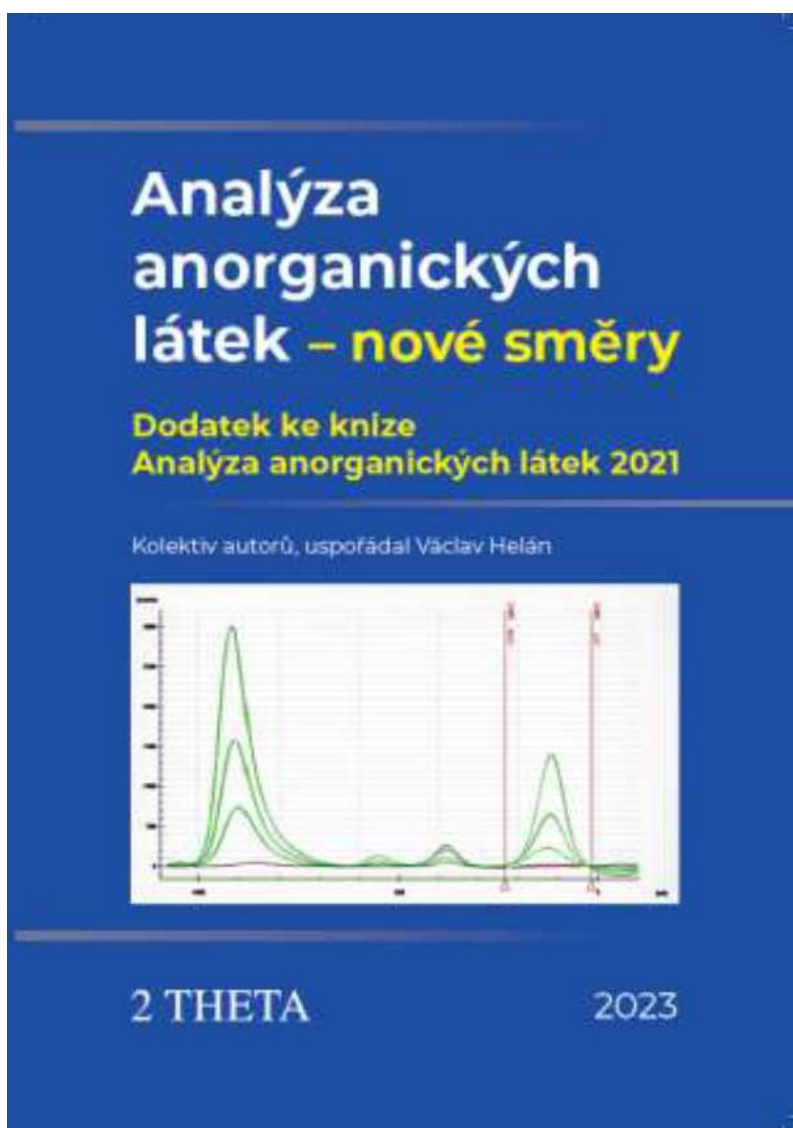
Jazyk: Čeština

Počet stran: 59

Rok vydání: 2023

ISBN 978-80-88279-20-4

Nakladatelství: Ing. Václav Helán-2 THETA



OBSAH

3	SPEKTROMETRIE S INDUKČNĚ VÁZANÝM PLAZMATEM	5
3.1	Úvod.....	5
3.2	Monochromatizace záření indukčně vázaného plazmatu.....	5
4	OPTICKÁ EMISNÍ SPEKTROMETRIE	9
4.1	Optická emisní spektrometrie na pevných vzorcích	9
4.1.1	Úvod	9
4.1.2	OES z pevného vzorku	9
4.2	Optická emisní spektrometrie s doutnavým výbojem (GDOES)	9
4.2.1	Úvod	9
4.2.2	Experimentální uspořádání a metodika analýz	9
4.2.3	Kalibrace a analytická interpretace měření.....	11
4.2.4	Příklady aplikací	13
4.2.5	Závěrečné poznámky	15
4.3	Spektroskopie laserem buzeného plazmatu – LIBS	16
4.3.1	Princip metody	16
4.3.8	Použití LIBS v kosmickém výzkumu	16
4.3.9	Ruční LIBS spektrometry	17
4.3.10	Pokroky v laboratorní LIBS instrumentaci	17
5	ATOMOVÁ ABSORPČNÍ SPEKTROMETRIE.....	19
5.4	AAS dnes	19
6	HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE.....	21
6.4	Urychlovačová hmotnostní spektrometrie v České Republice.....	21
6.4.1	Úvod	21
6.4.2	Zařízení MILEA pro metodu AMS.....	22
6.4.3	Aplikace metody AMS	23
6.4.4	Závěr.....	26
7	METODY RENTGENOVÉ ANALÝZY	29
7.6	Nové směry v RTG spektrometrii	29
7.6.1	Pokroky v komerční instrumentaci	29
7.6.2	Pokroky v experimentální sféře	40
7.7	Elektronová mikroskopie a mikroanalýza.....	43
7.7.5	Metoda ESD v řádkovací elektronové mikroskopii	43
10	TERMOANALYTICKÉ METODY.....	53
10.1	Úvod.....	53
10.6	Elementární analýza anorganických materiálů	53
10.6.1	Elementární analyzátory pro stanovení obsahů prvků C a S	53
10.6.2	Elementární analyzátory pro stanovení obsahů prvků O, N a H.....	54
10.6.3	Elementární analyzátory pro stanovení obsahu vodíku	56
10.6.4	Elementární analyzátory pro stanovení obsahu difúzního vodíku	56
15	JADERNÉ ANALYTICKÉ METODY.....	59
15.1	Úvod.....	59
15.2.5	Použití neutronové aktivační analýzy pro rozbor vzorků a stanovení prvků obtížně proveditelných jinými metodami	59