

Ing. Václav Helán - 2 THETA

Vydavatelství odborné literatury

Jasná 307, 735 62 Český Těšín, CZ, Tel/Fax: 558 732 122, mobil.: 602 720 747, 602 381 940
e-mail: vaclav.helan@2theta.cz, 2theta@2theta.cz

18. 10. 2023

Oznámení o vydání publikace

Dobrý den,

oznamujeme, že jsme vydali tuto publikaci:

Analýza anorganických látek – nové směry

Dodatek ke knize „Analýza anorganických látek 2021“

Autoři: Kolektiv autorů , uspořádal Václav Helán

ISBN 978-80-88279-20-4

Náklad: 130 ks, formát B5, brožovaná

Cena: 200,00 Kč bez DPH a balného

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

Obsahuje souasně 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

Ing. Václav Helán - vydavatel

Analýza anorganických látek – nové směry

Dodatek ke knize Analýza anorganických látek 2021

Kolektiv autorů, uspořádal Václav Helán

Ing. Václav Helán – 2 THETA, Jasná 307, 735 62 Český Těšín
tel/fax: 558 732 122
E-mail: vaclav.helan@2theta.cz
www.2theta.cz

ISBN 978-80-88279-20-4

9 788080 279204 >

2 THETA 2023

OBSAH	3
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 ESBD 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

S pozdravem Ing. Václav Helán