

Absorpcyjna spektrometria atomowa z atomizacją elektrotermiczną (AAS II)

ZGWDA

Cel ćwiczenia

Poznanie podstawowych parametrów wpływających na wielkość sygnału analitycznego oraz stosowanych technik kalibracyjnych w Absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (GF-AAS), stosowanych technik kalibracyjnych oraz interfejs

Tok postępowania

1. Uruchomić komputer.
2. Uruchomić program **WinAAS**.
3. Wybrać technikę (*Technique selection*).
4. Zaznaczyć *Simulation*.
5. Wybrać *Applications/cookbook* i zaakceptować naciskając „OK”.
6. Z układu okresowego wybrać dowolny pierwiastek (Mn, Fe, Mo, Ni, Cu lub Pb) naciskając na jego symbol.
7. Z zaakceptować procedurę analityczną naciskając *Load*.
8. Wybrać *Calibration*. Następnie zaznaczyć *Absorbance mode (no calibration)* i zaakceptować naciskając OK. Uruchomić pomiar naciskając *Start/Abs*. W oknie *Start conditions* zaznaczyć *No result saving* i zaakceptować naciskając OK.
9. Zanotować w jakich warunkach prowadzono analizę oraz wartości zmierzonej absorbancji.
10. Wykonać kalibrację zgodnie z instrukcją prowadzącego.

Literatura

1. J. Minczewski, Z. Marczenko „Chemia analityczna - Analiza instrumentalna” tom 3, PWN, Warszawa, dowolny rok wydania.
2. A. Cygański „Metody spektroskopowe w chemii analitycznej”, WNT, Warszawa, dowolny rok wydania.
3. „Chemia sądowa”, Wydawnictwo Instytutu ekspertyz sądowych, Kraków 2002
4. D.A. Skoog i in. „Podstawy chemii analitycznej” tom 2, WNT, Warszawa, 2007
5. M. Pinta „Absorpcyjna spektrometria atomowa”, PWN, Warszawa, 1977.
6. W. Szczepaniak „Metody instrumentalne w analizie chemicznej”, PWN, Warszawa, dowolny rok wydania.