

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou elektrochemického generování těžké formy mědi, niklu a zinku s detekcí atomovou absorpční spektrometrií. Studium elektrochemického generování probíhalo v průtokovém kontinuálním uspořádání. Po celou dobu práce byla využívána bezmembránová průtoková elektrolytická cela s platinovými elektrodami. Experimentálně byly nalezeny optimální podmínky elektrochemického generování pro uvedené analyty. Optimalizovanými parametry byly průtoková rychlost nosného plynu a elektrolytu, velikost generačního proudu. U mědi a zinku byly změřeny kalibrační závislosti. U zinku byla doměřena optimalizace koncentrace elektrolytu. Dále byl u zinku zkoumán vliv atomizační teploty, obrácení polarit u elektrod, poloviční průtoková rychlost elektrolytu, vliv použití solí jako elektrolytu, vliv DDTC a Antifoamu B a vliv kyslíku. Na závěr byly zkoumány možnosti stanovení zinečnatých solí metodou elektrochemického generování.

Klíčová slova

Elektrochemické generování, těžké sloučeniny, atomová absorpční spektrometrie, bezmembránová elektrolytická cela, křemenný atomizátor, měď, nikl, zinek