

Abstrakt

V této práci byla zkoumána možnost elektrochemického generování těžkého hydridu thalia pomocí tenkovrstvé elektrolytické průtokové cely. Použitá elektrolytická cela se vyznačuje miniaturním objemem katodového prostoru. Pro experimenty bylo využito kontinuální průtokové uspořádání. Technika elektrochemického generování hydridů byla vyvinuta s cílem zlepšit stanovení analytů pomocí atomové absorpční spektrometrie. Byl zkoumán vliv různých experimentálních podmínek, jako jsou druh katodového materiálu, druh a koncentrace obou elektrolytů, velikost generačního proudu, průtoková rychlost nosného plynu na dosaženou hodnotu signálu. I při optimálních hodnotách výše uvedených parametrů nebyla při daném experimentálním uspořádání získána dostatečná citlivost potřebná ke stanovení nízkých koncentrací thalia ve vzorcích.

Klíčová slova

Atomová absorpční spektrometrie, elektrochemické generování těžkých sloučenin, hydridy, thalium, elektrolytická průtoková cela, optimalizace