

Práce se zabývá konstrukcí a ověřením funkčnosti modulárního prekoncentračního zařízení a atomizátoru pro hydridotvorné prvky s AAS detekcí. Účelem této konstrukce je umožnit snadné testování různých prekoncentračních povrchů v rámci optimalizace podmínek stanovení ultrastopových koncentrací hydridotvorných prvků. Bismut a arsen byly vybrány jako modelové analyty, přičemž byla studována prekoncentrační účinnost na křemenném a safírovém povrchu v modulární konstrukci prekoncentračního zařízení. Dosažené výsledky byly porovnány s dříve používanou kompaktní konstrukcí křemenného prekoncentračního a atomizačního zařízení. Funkčnost modulární konstrukce je stejná jako kompaktního uspořádání. Modulární uspořádání je proto vhodným uspořádáním pro testování nových prekoncentračních povrchů.