

مقایسه استانداردهای محلول و خاکی در آنالیز نمونه‌ها با دستگاه جذب اتمی



اعظم نارویی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی معدنی- کارشناس آزمایشگاه سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور- دفتر زاهدان- Rozhan_3@yahoo.com
سید محمد رضا موسوی- کارشناس ارشد رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی - سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور - سرپرست دفتر زاهدان - mrm356@gmail.com
فاطمه یآوری- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی- کارشناس زمین شناسی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور- دفتر زاهدان- Elham.yavari.88@gmail.com



چکیده :

طیف‌سنجی جذب اتمی یک وسیله‌ی فوق‌العاده با کاربرد چندمنظوره در شیمی تجزیه است. استفاده از دستگاه جذب اتمی مهمترین روش برای اندازه‌گیری کاتیونهای فلزی می باشد. به کمک این روش می توان انواع کاتیونهای فلزات Ca, K, Pb, Zn, Cu, Fe, Na, Mg و ... و عناصر کمیاب سمی موجود در آب آشامیدنی را اندازه‌گیری نمود. در یک تجزیه جذب اتمی، عنصر مورد اندازه‌گیری باید به حالت عنصری کاهش یابد، تبخیر شود، و سر راه دسته منبع تابش قرار گیرد. این فرایند اغلب با کشیدن محلولی از نمونه بصورت مه رقیق به داخل یک شعله مناسب، انجام می گیرد. در این تکنیک از استانداردهای مخصوص و روش نمودار کار (یا روش نمودار درجه بندی) جهت کالیبراسیون و اندازه‌گیری کمی استفاده میشود. بر همین اساس در این مطالعه مقایسه استانداردهای محلول و خاکی در تعیین صحت نتایج حاصل از آنالیز نمونه های لیتوژئوشیمی با تکنیک جذب اتمی انجام شده است.

کلید واژه‌ها: دستگاه طیف‌سنج جذب اتمی، استانداردهای خاکی و محلول

Abstract:

Atomic absorption spectroscopy is An extremely versatile with Multi-purpose applications in analytical chemistry. Using the atomic absorption method is important method to measure the metal cations. This method can be used to help a variety of metal cations Pb, Zn, Cu, Fe, Na, Mg, Ca, K ... And toxic trace elements in drinking water can be measured. In an atomic absorption analysis, measurement element must be reduced to the elemental state, to evaporate, and the placed in path of radiation source. This process, often stretching into May dilute solution of sample into a suitable flame takes place. In this technique, standards and chart methods (or chart rating method) is used for the calibration of quantitative measurement. Therefore in this study to determine the accuracy of the results of the analysis of solution and soil standards for litho geochemistry samples with atomic absorption technique has been done.

Keywords: Atomic absorption spectroscopy, Soil and solution standards

