

عنوان مقاله:

بررسی امنیت آب و شناسایی فلزات سنگین بوسیله طیف سنجی جذب اتمی

محل انتشار:

اولین سمینار ملی امنیت غذایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ارین بنگدار - دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی علوم و صنایع غذایی دانشگاه از

نوید روحانی

امیر فلاح

محمد کاظمی

خلاصه مقاله:

بیش از 60 درصد از بدن انسان را آب تشکیل میدهد در سالهای اخیر به دلیل بی توجهی انسان اغلب منابع سطحی و غیرسطحی الوده شده اند یا در معرض خطر الودگی قرار دارند یکی از مهمترین انواع الودگی الودگی به فلزات سنگین است فلزات سنگین شامل سرب، نیکل، کادمیم، آرسنیک، و ... که در بدن متابولیزه نمی گردند و از بدن دفع نشده و در بافتهای بدن انباشته می گردند و ایجاد بیماریهایی مثل: اختلالات عصبی، اختلالات غدد درون ریز، سرطان، فقر مواد مغذی و ... می کند از این لحاظ لزوم شناسایی و اندازه گیری دقیق و رعایت حدود استاندارد این فلزات امری ضروری است یک روش دقیق اندازه گیری بوسیله طیف سنج جذب اتمی است که بواسطه جذب نور میزان غلظت اتمهای فاز گازی را اندازه گیری می کند اما برخی فلزات در آزمایشات ناپایدارند و نیاز به اندازه گیری بسیار دقیق در این مورد می باشد. در نتیجه روشهای معمول طیف سنج جذب اتمی در ایران موارد ناکارآمدند و حساسیت کافی را ندارند و لزوم پیشرفت این روشهای اندازه گیری احساس می شود. برای تعیین الومینیم کادمیم کروم و سرب در آب آشامیدنی روش طیف سنجی جذب اتمی وابسته به ایجاد حرارت توسط برق (ETAAS) با کاربرد تعدیل کننده های پایدار معرفی و بررسی شد که با کاربرد ثابت رودیوم، زیرکونوم و رادیم برنامه دمایی کوره برای تعیین تمام فلزات بهینه سازی شد که دمای اتمیزاسیون پایین موجب بالا رفتن عمر مفید لوله گرافیتی می شود

کلمات کلیدی:

اب، فلزات سنگین، طیف سنج، جذب اتمی، کوره گرافیتی، تعدیل کننده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/116338>

