

عنوان مقاله:

تحلیل نتایج حاصل از اندازه گیری فلزات سنگین (سرب، کادمیوم) هوا در محوطه سازمان انرژی اتمی

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 14، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرامرز معطر - دکترای مهندسی هسته ای استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

کریم حسین میخچی - دکترای مهندسی هسته ای استادیار پژوهشکده علوم و فنون هسته ای

احمد محمدزاده - دکترای مهندسی هسته ای استادیار پژوهشکده علوم و فنون هسته ای

عبدالرضا کرباسی - دانشیار دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

اعظم سادات دلبری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، آلودگی هوا دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده محیط زیست و انرژی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت اندازه گیری فلزات سنگین در هوا در چارچوب این مقاله میزان غلظت فلزات سنگین (سرب و کادمیوم) هوا اندازه گیری و تحلیل گردیده است. نمونه برداری هوا توسط دستگاه نمونه برداری با حجم بالا (High Volume Sampler) در فصول مختلف سال انجام پذیرفت و پس از آماده سازی نمونه ها، میزان غلظت فلزات سنگین به روش جذب اتمی تعیین گردید. نتایج حاصل به وسیله نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، میانگین غلظت سرب و کادمیوم در نیمه دوم سال به ترتیب $41.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ و $0.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ بوده که در مقایسه با مقادیر استاندارد سرب و کادمیوم ($50/1$ ، $15/0$) غلظت این فلزات از حد استاندارد کم تر می باشد. نتایج موید این نکته است که میزان فلزات سنگین (سرب و کادمیوم) وابسته به شرایط محیطی به ویژه تلاطم هوا و میزان بارندگی بوده به طوری که در هنگام بارندگی میزان آلودگی به شدت کاهش یافته و در هنگام وارونگی هوا به علت تجمع آلاینده ها و عدم پخش آن ها آلودگی افزایش یافته است. نکته قابل توجه این است که میزان غلظت فلزات سنگین حتی در شرایط وارونگی از میزان استاندارد تعیین شده توسط مراجع بین المللی کم تر بوده است.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، راکتور تحقیقاتی، جذب اتمی، سرب، کادمیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1291383>

