

عنوان مقاله:

ارزیابی آلاینده های خروجی از زباله سوزهای بیمارستانی شهر همدان و ارائه راه حل های کنترلی برای آن

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 5، شماره 2 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

احمد جنیدی جعفری

قاسم علی عمرانی

فریده گلبابایی

مسعود منوری

مهری صارمی

خلاصه مقاله:

ا توجه به افزایش مخاطرات بهداشتی در خصوص دفن مواد زائد در سراسر دنیا، سوزاندن زباله ، به خصوص زباله های عفونی از جمله زباله های بیمارستانی مقبولیت بیشتری پیدا کرده اند. در این پژوهش برای بررسی آلاینده های خروجی از زباله سوزهای بیمارستان های امام خمینی، سینا، فاطمیه و مباشر کاشانی به مدت ۶ ماه از آلاینده های سرب، جیوه، کادمیوم، بنزن، تولوئن، زایلین، مونوکسید کربن، دی اکسید گوگرد و ذرات معلق نمونه برداری شد. نمونه های برداشت شده با آنالیز در آزمایشگاه و یا قرائت مستقیم مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور از وسایل آزمایشگاهی مانند گاز کروماتوگراف Unicam مدل ۴۶۰۰ با دتکتور FID، اتمیک ابزور بشن SH۲۲، ساموک متر، SO_۲ و CO متر استفاده شده است. روش های نمونه برداری و آنالیز در این پژوهش مطابق با استاندارد حفاظت محیط زیست آمریکا NIOSH، US EPA و British Standard با امکانات موجود و بالاترین حساسیت و دقت انجام شده است. نتایج حاصل از این نمونه برداری ها نشان می دهد که حداکثر غلظت فیوم های فلزی سرب، جیوه، کادمیوم به ترتیب ۱۱۱۳، ۵۴۰ و ۳۳۴۰ میلی گرم بر متر مکعب و غلظت گاز دی اکسید گوگرد ۱۲۷ PPM و غلظت ذرات معلق ۶۳۹ mg/m^۳ مربوط به بیمارستان مباشر کاشانی می باشد. همچنین حداکثر غلظت هیدروکربن های آروماتیک بنزن، تولوئن و زایلین به ترتیب ۷۷.۴۶، ۱۰۸.۶۴ و ۳۳.۶ میلی گرم بر متر مکعب و غلظت گاز مونواکسید کربن ۱۰۴۱ PPM مربوط به بیمارستان سینا می باشد. با بررسی های انجام شده می توان نتیجه گرفت که باز شدن بی موقع درمحفظه احتراق، هوا دهی بیش از حد، عدم تناسب مشعل ها، عدم اختلاط زباله ها در هنگام احتراق و طراحی نامناسب و استفاده های نادرست از وسایل کنترل آلودگی هوا موجب تولید و انتشار آلودگی فوق می گردند.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، زباله سوز بیمارستانی، فیوم های فلزی، هیدروکربن های آروماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1316124>

