

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران

CA05: حذف بخارات جیوه هوا با استفاده از نانو ذرات کربن - پلاتین

حمیدشیرخانلو^۱، فریده گل بابایی*^۲، محمدجواد کیان^۳، فرخ افتخار^۴، محمد علی فلاح مهرجردی^۵، علی ابراهیمی^۶

چکیده:

جیوه یکی از عناصری است که به عنوان کاتالیست در واحد کلر الکلین پتروشیمی بکار می رود. بخارات جیوه وارد هوای محیط کار شده و سلامت کارکنان را به خطر می اندازد. در این تحقیق برای حذف بخارات جیوه از نانو ذرات کربن بر پایه پلاتین با قابلیت های ارزشمند مانند؛ جذب جیوه بالا، استفاده مکرر، سبک و کوچک استفاده شده است. شرایط کار این جاذب بهینه شده و اثر پارامتر های مختلف بر روی آن مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین برای پایش جیوه در فاز ساکن نانو ذره از دستگاه طیف سنجی اتمی با بخار سرد (CV-AAS) استفاده شده است. حد مجاز بخارات جیوه در اتمسفر محیط در سیستم ایمنی بهداشت جهانی میزان ۰.۰۵ میلی گرم بر متر مکعب میباشد که با استفاده از جاذب نانو در یک پایلوت یک متر مکعبی به ۰.۰۲۵ میلی گرم بر متر مکعب کاهش می یابد. تصویر SEM از نانو ذرات کربن- پلاتین به دام افتادن جیوه را اثبات می نماید. این تحقیق راهکار جدیدی را برای کاهش و حذف میزان بخارات جیوه و حفظ سلامت و ایمنی کارکنان پتروشیمی پیشنهاد می نماید.

کلمات کلیدی: صنایع پتروشیمی - سلامت و ایمنی کارکنان - حذف بخارات جیوه - جاذب نانو ذرات کربن پلاتین

^۱ عضو هیئت علمی - مرکز تحقیقات سلامت کار و محیط پژوهشکده سلامت صنعت نفت. hamidshrkanloo@yahoo.com

^۲ استاد گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

^۳ رئیس پژوهشکده سلامت صنعت نفت، مرکز تحقیقات سلامت کار و محیط پژوهشکده سلامت صنعت نفت.

^۴ رئیس آموزش و پژوهش سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت، مرکز تحقیقات سلامت کار و محیط پژوهشکده سلامت صنعت نفت.

^۵ رئیس بهداشت و درمان صنعت نفت تهران، مرکز تحقیقات سلامت کار و محیط پژوهشکده سلامت صنعت نفت

^۶ کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان.

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران