

روشهای نمونه برداری و تجزیه آلاینده های هوا

جلد ۲

دکتر عبدالرحمن بهرامی



نشر آوران

WA ۷۵۴
۸۴۶/۹ ب / روشهای نمونه برداری و تجزیه آلاینده های هوا /
۱۳۸۳
بهرامی ، عبدالرحمن ، ۱۳۴۳ -
تألیف عبدالرحمن بهرامی -
همدان : انتشارات فن آوران - ۱۳۸۳ .

ISBN:964-6792-63-4

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا

۲۹۶ ص. : مصور ، جدول ، نمودار ، .

کتابنامه : در پایان کتاب

۱. آلوده سازهای هوا - تجزیه . الف . عنوان

۶۲۸/۵۳



نشر فن آوران
همدان : تلفن : ۸۲۷۰۷۹۵ : فاکس : ۸۲۵۳۶۱۸

عنوان	: روشهای نمونه برداری و تجزیه آلاینده های هوا
مؤلف	: عبدالرحمن بهرامی
نوبت چاپ	: اول ، ۱۳۸۴
شمارگان	: ۱۵۰۰
لیتوگرافی	: روشن
چاپ و صحافی	: روشن
شابک	: ۹۶۴-۶۷۹۲-۶۳-۴
قیمت : ۴۰۰۰ تومان	

مرکز بخش : تهران - انتشارات فن آوران

میدان انقلاب ، کارگر جنوبی ، خیابان وحید نظری ، شماره ۲۸۸ ، واحد ۲ ، تلفن : ۶۴۸۳۳۴۶

حق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر است

فهرست

فصل اول: استفاده از دستگاه جذب اتمی در تجزیه آلاینده های هوا.....	۱
فصل دوم: استفاده از دستگاه نشر اتمی در تجزیه آلاینده های هوا.....	۶۹
فصل سوم: استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر در تجزیه آلاینده های هوا.....	۱۰۳
فصل چهارم: استفاده از دستگاه گاز کروماتوگرافی-حلیف بینی جرمی در تجزیه آلاینده های هوا.....	۱۸۷
فصل پنجم: نمونه برداری و تجزیه ترکیبات در هوا به روش الکتروشیمیایی.....	۴۱۹
فصل ششم: اندازه گیری گازها و بخارات در هوا به شیوه رنگ سنجی.....	۲۴۲
فصل هفتم: روشهای ارزیابی وسایل نمونه بردار.....	۲۵۵

مقدمه

حمد و سپاس بیکران خدای عزوجل را که بر من منت گذاشت و توفیق تالیف جلد دوم کتاب حاضر را عنایت فرمود.

در دنیای پیشرفته امروزی دهها هزار ماده و ترکیب شیمیایی بصور گوناگون در بخش صنعت مورد استفاده قرار می گیرد که روز بروز هم بر تنوع آنها افزوده می شود. انتشار این مواد در هوای محیط کار می تواند سلامتی شاغلین را بشدت تهدید کرده و به مخاطره اندازد. در همین راستا کنترل آلودگی های احتمالی هوای محیط کار الزامی بوده که این امر نیز تنها با اندازه گیری غلظت آلاینده ها در هوای محیط کار و همچنین در مایعات بدن و مقایسه آنها با حدود مجاز آنها امکان پذیر می باشد. به همین منظور و بدنبال انتشار جلد اول کتاب نمونه برداری و تجزیه آلاینده ها در هوا که در آن مهمترین روشهای کاربردی کروماتوگرافی در تجزیه انواع ترکیبات شیمیایی در هوا مورد بحث و بررسی قرار گرفت نگارش جلد دوم کتاب نیز ضروری بنظر می رسد.

جلد دوم کتاب مشمل بر هفت فصل می باشد که در شش فصل اول بترتیب کاربرد روشهای جذب اتمی، نشر اتمی، جذب مولکولی، طیف بینی جرمی، الکتروشیمیایی و رنگ سنجی در تجزیه ترکیبات شیمیایی در هوا به تفصیل تشریح شده و در فصل هفتم کتاب نیز به روشهای تست دینامیکی و استاتیکی در کالیبراسیون وسایل نمونه گیری پرداخته شده است. برای استفاده راحتتر فهرست ترکیبات شیمیایی و اسامی مترادف آنها نیز در پایان کتاب ذکر شده است.

امید است که این مجموعه مورد استفاده مهندسين؛ دانش پژوهان و دانشجویان عزیز رشته های بهداشت حرفه ای، بهداشت محیط، محیط زیست، شیمی و یا سایر رشته های مرتبط قرار گرفته و بتواند در حفظ و ارتقاء سلامتی کارگران زحمتکش و همچنین رفع گوشه ای از مشکلات بهداشتی محیط های کار کشور اسلامیان مفید و موثر واقع شود. از آنجائیکه تهیه هیچ مجموعه علمی منجمله کتاب حاضر نمی تواند مصون از لغزش یا اشتباهی باشد لذا ارائه نظرات کارشناسانه صاحب نظران و مطالعه کنندگان این کتاب راهگشای مولف کتاب و اصلاح آن در چاپهای بعدی و موجب امتنان و سپاسگزاری خواهد بود.

در خاتمه لازم می دانم از زحمات دوستان گرامی آقایان دکتر احمد جنیدی جعفری و مهندس ایرج محمد فام که در ویرایش علمی و ادبی کتاب، اینجانب را یاری نموده اند صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم.

دکتر عبدالرحمان بهرامی

www.ketab.ir