

۱۵۹۴۴۰۵
۹۷، ۲۳۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مهندسی هوا در محیط کار

(راهنمای کاربردی برای کارشناسان ایمنی و بهداشت حرفه ای)

مؤلف:

دکتر احمد نیک پی



نشر فن آوران

شابک	۵۰۰۰۰ ریال : 978-600-319-149-5
شماره کتابشناسی ملی	۵۱۴۱۹۶۰
عنوان و نام پدیدآور	مهندسی هوا در محیط کار: (راهنمای کاربردی برای کارشناسان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای) / مؤلف احمد نیک‌پی.
مشخصات نشر	تهران: فن‌آوران، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۴۱۴ ص: مصور، جدول.
یادداشت	عنوان دیگر: طراحی سیستم‌های تهویه صنعتی.
یادداشت	کتابنامه: ص. ۴۱۰.
عنوان دیگر	راهنمای کاربردی برای کارشناسان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای.
عنوان دیگر	طراحی سیستم‌های تهویه صنعتی.
موضوع	ایمنی صنعتی
موضوع	Industrial safety
موضوع	مهندسی محیط‌زیست
موضوع	Environmental engineering
موضوع	بهداشت صنعتی
موضوع	Industrial hygiene
موضوع	هوا -- تصفیه
موضوع	Air -- Purification
موضوع	تهویه
موضوع	Ventilation
موضوع	سم‌شناسی صنعتی
موضوع	Industrial toxicology
رده بندی دیویی	۱۳۶۰
رده بندی کنگره	۱۳۹۷ - ۹۰۹ - ۱۵۰
سرشناسه	نیک‌پی، احمد. ۱۳۵۳ -
وضعیت فهرست نویسی	فیا



نشر فن‌آوران

مهندسی هوا در محیط کار

مؤلف: احمد نیک‌پی

- نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷
- شمارگان: ۵۰۰ نسخه
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۹-۱۴۹-۵

قیمت: ۵۰۰۰۰ تومان

انتشارات فن‌آوران: تهران، خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، پاساژ فروزنده، شماره ۱۱۸

تلفکس: ۶۶۹۵۳۹۹۸ | تلفن: ۶۶۹۷۵۱۸۲

WWW.FANAVARAN-PUB.IR | فروشگاه اینترنتی

Email: fanavaran2008ir@yahoo.com

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

ارتباط کم رنگ دانشگاه و صنعت، منجر به کم رنگ شدن رابطه استاد- شاگردی در سال های اخیر شده است. دانشجویان شاغل به تحصیل، پس از دانش آموختگی و ورود به بازار کار با نیازهای واقعی رشته خود آشنا می شوند ولی به سبب کمبود در دوره های باز آموزی و همچنین ضعف در سیستم های ارتباط دانشگاه با دانش آموختگان، غالباً قادر به تامین نیازهای واقعی خود نیستند. وضعیت مشابهی هم در مورد دانش آموختگان حوزه های ایمنی، بهداشت و محیط زیست وجود دارد و روابط کاری با دانش آموختگان در سال های اخیر، به خوبی مؤثر فاصله زیاد بین کیفیت علمی و فنی دانش آموختگان با نیازهای واقعی بازار کار بود. در پاسخ به این نیاز و به عنوان یک وظیفه اجتماعی نگارش کتابی کاربردی و فارغ از مباحث نظری که پاسخگوی نیازهای دانش آموختگان در حوزه هوا و مسایل مرتبط با آن باشد، امر خرد وظیفه دانستم. کار نگارش کتاب آغاز شد ولی گستردگی مطالب و اهتمام در طرح سناریوهای کاربردی مانع از جمع بندی آنها می شد تا اینکه در اواخر سال ۱۳۹۳ به طور اتفاقی با کتاب^۱ آلاینده های هوا، ترمه و اقتصاد در بهداشت صنعتی تألیف آقای Roger Lee Wabeke آشنا شدم. مولف فردی با تجربه در حوزه ایمنی، بهداشت هستند و این مطلب از کیفیت مثال ها و سبک نگارش ایشان آشکار است. به این ترتیب کار نگارش کتاب "مهندسی هوا در محیط کار" با برداشتی آزاد از کتاب آقای رابرتز-لی و ایک و در تعامل با تجربیات شخصی آغاز و در قالب ۷۰۶ سناریوی کاربردی به اتمام رسید. مطالعه ارائه شده علاوه بر تامین نیاز دانش آموختگان حوزه های HSE به عنوان کتاب حل تمرین دانشجویان کارشناسی و تحصیلات تکمیلی در دروس ارزشیابی آلاینده های هوا، نمونه برداری از هوا، تجزیه دستگاه ها، سم شناسی، طراحی سیستم های تهویه و تصفیه صنعتی، ارزیابی ریسک، دینامیک گازها و اتروکس ها و ... قابل استفاده خواهد بود.

امیدوارم اثر بیش رو، ضمن تامین بخشی از نیازهای کارشناسان حوزه های HSE، با دریافت نظرات سازنده، در سال های آتی بهبود یابد.

دکتر احمد نیکپی^۲

گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۱ - Wabeke, R. (2013). Air Contaminants, Ventilation, and Industrial Hygiene Economics. Boca Raton: CRC Press.

^۲ - nikpey@gmail.com, 09126820763

فهرست مطالب

۵	فصل ۱ مواجهه تماسی
۳۹	فصل ۲ دز جذبی
۷۵	فصل ۳ غلظت گازها و بخارها
۱۰۷	فصل ۴ غلظت بخار اشیاعی
۱۲۶	فصل ۵ ذرات هوارد (غلظت، رفتار آئرو دینامیک)
۱۴۱	فصل ۶ تجزیه و تحلیل نمونه های هوا
۱۸۱	فصل ۷ انتشار و نرخ انتشار
۲۱۴	فصل ۸ کنترل آلودگی
۲۳۴	فصل ۹ دانسیته
۲۴۳	فصل ۱۰ گازهای کامل
۲۶۲	فصل ۱۱ فشار جزئی اکسیژن
۲۷۱	فصل ۱۲ کالیبراسیون
۲۸۳	فصل ۱۳ کیفیت هوا در محیط های داخلی
۲۹۵	فصل ۱۴ سایکرومتری
۳۰۳	فصل ۱۵ احتراق
۳۱۱	فصل ۱۶ ایمنی
۳۴۱	فصل ۱۷ تهویه رقیق سازی
۳۷۴	فصل ۱۸ تهویه موضعی
۴۰۰	اندیکس
۴۱۱	منابع