

سری شیمی و مهندسی شیمی (۱) - ۶

نگرشی نو بر مدیریت توسعه پایدار دفاعی

(فرآیند عمل و نقل و سرنوشت زیست محیطی ترکیبات پیشراانه)

بر اساس استاندارد ۶-۷-۶-۷ ERDC-EL TR

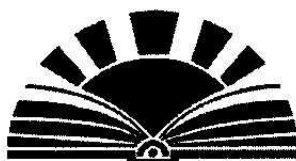
حزین ای. میرکی

نویسنده

کارلز ای. هالز جی آر.

ترجمه

علی بهبودی املشی



انتشارات بگانه نشر دانش

ناشر: میرکی، جون الیزابت

و نام پدیدآور: نگرشی نو بر مدیریت توسعه پایدار دفاعی (فرآیند حمل و نقل و سرنوشت زیست محیطی ترکیبات پیشرانه)
اس استاندارد ۶-۷-ERDC-EL TR ۰۶-۷، جون ای. میرکی، بت پورتر، کارلز ای. وایس جی آر. ترجمه: علی بهبودی املشی
نصاات نشر: قزوین، یگانه نشر دانش، ۱۳۹۷ - وضعیت فهرست نویسی: فیفا قیمت: ۲۵۰۰۰ ریال

نصاات ظاهری: ۱۲۲ ص، مصور، بخشی رنگی، جدول، نمودار، شابک: ۷-۲-۹۶۱۳۴-۹۶۸-۶۰۰

ش: عنوان اصلی: Environmental Transport and Fate Process Descriptors for Propellant Compounds, 2006

ن دیگر: فرآیند حمل و نقل و سرنوشت زیست محیطی ترکیبات پیشرانه (بر اساس استاندارد ۶-۷-ERDC-EL TR ۰۶-۷)

وع: پیشرانه ها، موضوع: آب های زیرزمینی- آلودگی موضوع: خاک- آلودگی

سه افزوده: بهبودی املشی، علی، ۱۳۵۸- مترجم، شناسه افزوده: پورتر- بت، شناسه افزوده: وایس، چارلز ا.

ندی کنگره: ۱۳۹۷، ۹/م۹/TP۲۷۰

شماره کتابشناسی ملی: ۵۲۹۲۹۹۸

ندی دیوئی: ۶۶۲/۲



انتشارات یگانه نشر دانش
(ناشر کتاب های علوم پایه و فنی مهندسی)

کتاب اصلی: Environmental Transport and Fate for Propellant Compounds

کتاب: نگرشی نو بر مدیریت توسعه پایدار دفاعی (فرآیند حمل و نقل و سرنوشت زیست محیطی ترکیبات پیشرانه)

(بر اساس استاندارد ۶-۷-ERDC-EL TR ۰۶-۷)

سندگان: جون ای. میرکی، بت پورتر، کارلز ای. وایس جی آر.

جمه: علی بهبودی املشی، ویرایش: دکتر نیلوفر جلالی

New Approach to Management of Defence Sustainable Development (based on ۶-۷-ERDC-EL TR ۰۶-۷)

ت و تاریخ نشر: اول، ۱۳۹۷، کد کتاب: ۴-۱ (۶)، قطع و صفحه: وزیر، ۲۲ ص، شمارگان: ۵۰۰ نسخه

وگرافی، صحافی و چاپ: گاندی (کرج، کد پستی ۳۱۴۸۷۸۵۹۱۵)

پ، صفحه آرای و طراحی جلد: انتشارات یگانه نشر دانش (قزوین)

ر: انتشارات یگانه نشر دانش (ناشر کتاب های تخصصی دانشگاهی)، واحد طرح و چاپ: (۱۳۹۶)

ت: ۲۵۰۰۰ ریال سری شیمی و مهندسی شیمی (۱)، مواد منفجره و انفجار (۱)

ISBN: 978-600-96134-7-2

ک: ۷-۲-۹۶۱۳۴-۹۶۸-۶۰۰

دفتر مرکزی انتشارات:

ن، میدان آزادی، ابتدای خیابان نادری، کوچه زرآبادی، ساختمان غنچه، طبقه همکف، واحد ۵، کد پستی ۳۴۱۳۶-۵۸۶۳۹

نمابر: ۰۲۸-۳۳۶۹۹۵۲

تلفن: ۰۲۸-۳۳۲۲۱۵۶۱

صندوق پستی: ۱۱۵۸-۳۴۱۴۵

URL: www.Yeganeh.N.Danesh.ir

Email: YND.bookpublisher@gmail.com

کلیه حقوق چاپ و نشر برای انتشارات یگانه نشر دانش محفوظ بوده و

گونه چاپ و تکثیر (کپی، صوتی، تصویری و انتشار الکترونیکی) از محتویات و یا طرح جلد کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است

و متخلفان به موجب قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

علم چون بر دل زند، یاری شود
علم چون بر تن زند، باری شود
علم‌های اهل دل حاملشان
علم‌های اهل تن احمالشان

شاخه‌های علمی گوناگون علوم پایه و فنی - مهندسی در جوامع بشری دارای جایگاه ویژه‌ای در فرایند تولید علم هستند زیرا تولید علم منجر به تولید فناوری و توسعه و پیشرفت صنایع خواهد شد. امروزه با توجه به پیشرفت سریع و فزاینده علوم، به کارگیری توانایی و قابلیت‌های علمی در جهت افزایش آگاهی و درک جهان هستی و نیز تقویت توان علمی و دانشی کشور از وظایف مراکز تحقیقاتی و پژوهشی است. بی‌شک این وظیفه خطیر مستلزم تلاش بی‌وقفه در عرصه فرهنگی از سوی متولیان امر به خصوص از جانب نهادهای مربوطه و فعالان حوزه چاپ و نشر در زمینه انتشار و ترویج کتاب‌ها و متون علمی گوناگون آن هم در سطح مطلوب، کارآمد و در یک چارچوب مشخص خواهد بود.

در این راستا، انتشارات یگانگانه با توجه به اهداف آرمانی و سازمانی خود و با قبول این مسئولیت خطیر، با محوریت انتشار و توزیع کتاب‌های تخصصی علمی، دانشگاهی و فناوری در حوزه علوم پایه و فنی - مهندسی و با هدف به کارگیری توان و نیروی خود در جهت آرایه و انتشار آثار به روز و ارزشمند علمی - حرفه‌ای در این عقیده است که در مدت زمان کوتاه خواهد توانست، نسبت به این وظیفه مهم جامعه عمل ببوشاند. از این رو، مدیریت انتشارات سعی دارد، با معرفی و نشر آثار علمی تخصصی متنوع به صورت کتاب‌های درسی و فنی در حوزه‌های گوناگون از سوی جامعه دانشگاهی؛ به خصوص اساتید محترم دانشگاه‌ها، اندیشمندان، دانش‌پژوهان و فارغ‌التحصیلان و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی گام‌های اساسی در این زمینه بردارد. آنچه که در این مسیر طولانی و پربار، راهگشای نیل به اهداف مورد نظر خواهد بود، اتکال به خداوند متعال و پایبندی به ارزش‌های انسانی‌های پیش روی در حوزه‌های علمی گوناگون است.

ناشر اعتقاد راسخ دارد که کتاب، کتابخوانی و نشر و گسترش فرهنگ استفاده از آن دارای اهمیت بسیار ویژه‌ای بوده و کتاب حاضر نیز خواهد توانست، به گونه‌ای مؤثر خلاء موجود در این حوزه را پر نموده و در پیشبرد و افزایش آگاهی علمی و توان دانشی جامعه علمی نقش بسیار زیادی داشته باشد. ناشر در پایان از آرایه هرگونه نظرات، انتقادات و پیشنهادات سازنده در این حوزه به منظور بهبود و ارتقای عملکرد انتشارات، صمیمانه استقبال خواهد نمود.

فهرست مطالب

۵	سخن ناشر
۹	مقدمه
۱۰	پیشگفتار مترجم
۱۳	فصل اول
۱۳	منطق و استدلال
۱۴	اهداف
۱۵	فصل دوم
۱۵	ترکیب پیشرانه
۱۹	انحلال و آبکافت ترکیبات پیرانه
۱۹	نیتروگوآنیدین (NQ) و محصولات تبدیل شکل آن
۲۸	نمک‌های پرکلرات و کلرات
	دی‌فنیل آمین (DPA) و ترکیبات حاصل از تبدیل شکل استخلافی نیترو- و
۲۸	نیتروزوی- آن
۳۰	متیل سانترا لیت و اتیل سانترا لیت
۳۱	بهبوددهنده‌های سرعت سوزش
۳۱	نرم‌کننده‌های فتالات
۳۲	۲ و ۴- دی‌نیترو تولوئن
۳۲	EGDN و DEGDN
۳۳	نیتروسولوز (NC)
۳۴	نیتروگلیسرین (NG)
۳۴	جذب ترکیبات پیشرانه
۳۶	نیتروگوآنیدین و محصولات حاصل از تبدیل شکل آن‌ها
۳۶	نمک‌های پرکلرات و کلرات
۴۳	دی‌فنیل آمین و محصولات استخلافی نیترو- و نیتروزو-ی حاصل از تبدیل شکل
۴۳	متیل و اتیل سانترا لیت

۴۳	اصلاح‌کننده‌های سرعت سوزش
۴۳	نرم‌کننده‌های فتالات
۴۴	۲، ۴-دی‌نیترو تولوئن
۴۴	DEGDN و EGDN
۴۴	نیتروسلولز
۴۵	نیتروگلیسرین
۴۵	تبدیل‌شکل زیستی ترکیبات پیش‌رانه
۴۶	نیتروگوآنیدین و محصولات حاصل از تبدیل‌شکل آن
۴۷	نمک‌های پرکلرات و کلرات
۴۹	دی‌فنیل آمین و محصولات تبدیل‌شکل استخلافی نیترو و نیتروزو
۵۲	متیل و اتیل سائترالیت
۵۲	بهبوددهنده‌های سرعت سوزش
۵۲	نرم‌کننده‌های فتالات
۵۷	عوامل اتصال‌دهنده و نرم‌کننده‌ها، پرانرژی
۵۷	۲، ۴-دی‌نیترو تولوئن
۵۸	DEGDN و EGDN
۵۹	نیتروسلولز
۶۰	نیتروگلیسرین
۶۱	تبخیر ناگهانی ترکیبات پیش‌رانه
۶۷	تبدیل‌شکل‌های شیمیایی نوری ترکیبات پیش‌رانه
۶۷	نیتروگوآنیدین و محصولات حاصل از تبدیل‌شکل آن
۶۸	دی‌فنیل آمین و محصولات استخلافی نیترو- و نیتروزو- حاصل از تبدیل‌شکل آن
۶۸	متیل و اتیل سائترالیت
۶۸	بهبوددهنده‌های سرعت سوزش
۶۹	نرم‌کننده‌های فتالات
۶۹	نرم‌کننده‌ها و عوامل اتصال‌دهنده پرانرژی
۶۹	۲ و ۴-دی‌نیترو تولوئن
۷۰	DEGDN و EGDN

۷۰	 نیتروسولوز
۷۰	 نیتروگلیسرین
۷۳	 فصل ۳
۷۳	 روش‌های تجربی
۷۵	 نتایج آب‌شویی پیش‌ران M۱۰ (تک‌پایه)
۷۸	 نتایج آب‌شویی پیش‌ران M۹ (دوپایه)
۸۰	 نتایج آب‌شویی پیش‌ران M۳۰ (سه‌پایه)
۸۴	 فصل ۴
۸۴	 نتایج
۸۶	 پیشنهادات
۸۹	 منابع و مآخذ
۹۰	 واژه‌نامه فارسی - انگلیسی
۹۰	 واژه‌نامه انگلیسی - فارسی

این کتاب در آزمایشگاه زیست‌محیطی (EL) واقع در مرکز تحقیق و توسعه مهندسين ارتش آمريكا (ERDC)، ویکسبورگ، MS تهیه و تدوين شده است. اين گزارش تحقیقی توسط برنامه کیفیت و تکنولوژی زیست‌محیطی ارتش (EQT) ایالات متحده آمريكا، حوزه خطر- ريسک پيشرانیش، ستادهای فرماندهی، گروه مهندسين ارتش ایالات متحده آمريكا (HQUSACE) حمایت مالی شده است. مدير برنامه EQT، دکتر ام. جان کولینان از EL واقع در ERDC بوده است.

این گزارش توسط کریستین جی. مک‌گراث از EL واقع در ERDC و آلان هویت از آزمایشگاه تحقیق و مهندسی نواحی سرد واقع در ERDC بررسی و مرور شده است. بررسی مربوطه تحت نظارت مستقیم دکتر ریچارد ای. پریس؛ رئیس بخش فرآیند و مهندسی زیست‌محیطی EL و دکتر الیزابت سی. فلمینگ؛ سرپرست جانشین EL واقع در ERDC انجام شده است.

سرهنگ جیمز آر. رومان؛ فرمانده و سرپرست اجرایی ERDC است. دکتر جیمز آر. هوستون؛ سرپرست ERDC بوده است.