

۱۳۸۱/۱۲/۱۴



طراحی فرآیندهای مختلف تصفیه خانه فاضلاب

(راهنمای محاسبات و طراحی)

نویسنده:

Shun Dar Fan

سرجمان:

دکتر امیر حسین وحوی

مهندس حسین کزاشستانی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران



مرکز تحقیقات و اطلاع رسانی



URL: www.khaniras.com

Lin, Shundar

سرشناسه: لین، شاندار

عنوان و نام پدیدآور: طراحی فرآیندهای مختلف تصفیه خانه فاضلاب/نویسنده [لین شاندار]؛ مترجمان حسین کیاشمشکی، امیرحسین محوی.

مشخصات نشر: تهران: خانیان، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری: ۱۸۴ ص: مصور، جدول، نمودار.

وضعیت فهرست نویسی: فیا

شابک: 978-600-7988-13-8

یادداشت: عنوان اصلی: Water and wastewater calculations manual, 2th ed, 2007

یادداشت: کتاب حاضر نخستین بار تحت عنوان «راهنمای محاسبات آب و فاضلاب» با ترجمه مجید کرمانی... او

دیگران [توسط انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۳۹۲ منتشر شده است

عنوان دیگر: راهنمای محاسبات آب و فاضلاب. موضوع: آب، منابع -- ریاضیات -- دستنامه‌ها

موضوع: Water-supply -- Mathematics-- Handbooks, manuals, etc.

موضوع: آب -- تصفیه -- ریاضیات -- دستنامه‌ها Water -- Purification -- Mathematics-- Handbooks, manuals, et

موضوع: آب -- منابع -- ریاضیات -- دستنامه‌ها Hydrology -- Mathematics -- Handbooks, manuals, etc

موضوع: فاضلاب -- تصفیه -- ریاضیات -- دستنامه‌ها ewage -- Purification -- Mathematics-- Handbooks, manuals, etc

موضوع: فاضلاب -- انتقال و مصرف -- ریاضیات -- دستنامه‌ها Sewage disposal -- Mathematics-- Handbooks, manuals, etc

سپاسه افزوده: کیاشمشکی حسین ۱۳۶۵ - مترجم شناسه افزوده: محوی، امیرحسین، ۱۳۳۴ - مترجم

رده بندی کنگره: ۱۳۹۵ ۲۹۲ TD۳۵ رده بندی دیویی: ۶۲۸/۱۰۱۵۱

نام کتاب اصلی: HandBook of Environmental Engineering Calculation

نام نویسنده اصلی: Shun Dar Lin

نام کتاب: Water And WasteWater Calculatinos Manual

مترجمان: مهندس حسین کیاشمشکی	تاریخ نشر:	پاییز ۱۳۹۵
دکتر امیر حسین محوی	نوبت چاپ:	اول
ناشر:	انتشارات خانیان	شمارگان:
طراح جلد:	انتشارات آوای قلم	قیمت:
ISBN:	978-600-7988-13-8	شابک:
		۹۷۸-۶۰۰-۷۹۸۸-۱۳-۸

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر شمالی - ابتدای خیابان نصرت - کوچه باغ نو - کوچه

داوود آبادی شرقی - پلاک ۴

شماره واحد فروش: ۶۶۵۷۱۸۷۱-۶۶۱۲۰۴۲۹ همراه: ۰۹۱۲۱۹۹۹۱۲۰ تلفکس: ۶۶۹۵۰۷۷۲

فروشگاه اینترنتی: www.khaniranshop.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و شرعاً حرام است.

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

.....	مقدمه ناشر
.....	مقدمه مولفان یا مترجمان

فصل اول: محاسبات مربوط به واحد آزمایشگاه فاضلاب

.....	فاضلاب چیست
.....	مشخصات فاضلاب
.....	کل جامدات (TS)
.....	کل جامدات معلق (TSS)
.....	کل جامدات محلول (TDS)
.....	FSS و VSS
.....	COD
.....	BOD

فصل دوم: محاسبات مربوط به فاضلابروما و مبانی هیدرولوژیکی

.....	طراحی نرخ جریان
.....	محاسبات شدت باران
.....	زمان تراکم
.....	تخمین رواناب
.....	طراحی فاضلابرو

فصل سوم: محاسبات و طراحی تصفیه‌مقدّماتی شامل آشغالگیر و دانه‌گیر

۲۴	ایستگاه پمپاژ
۲۷	آشغالگیر
۳۱	دانه‌گیر
۳۲	متعادل‌ساز

فصل چهارم: محاسبات و طراحی تصفیه‌اولیه

۳۶	تصفیه‌مقدّماتی
۳۶	حوض ته‌نشینی
۴۷	طراحی حوض مستطیلی
۴۸	طراحی حوض دایره‌ای

فصل پنجم: محاسبات و طراحی بجن‌فعال

۵۲	مشخصات بیولوژیکی فاضلاب
۵۲	محاسبات تصفیه ثانویه
۵۳	لجن فعال
۵۵	اختلاط کامل
۵۹	تولید لجن
۶۸	جریان بیستونی

فصل ششم: محاسبات و طراحی صافی چکنده

۹۰	فیلترهای سنگی
۹۵	فرمول Ecknfelder

فصل هفتم: محاسبات و طراحی RBC

۱۰۴ تماس دهنده بیولوژیکی چرخان RBC

۱۱۱ دنیتریفیکاسیون

فصل هشتم: محاسبات و طراحی برکه شیت

۱۱۶ محاسبات طراحی برکه شیت

فصل نهم: محاسبات و طراحی میزان مواد شیمیایی و گندزدایی

۱۲۲ گندزدایی

فصل دهم: تصفیه پیشرفته

۱۲۸ محاسبات تصفیه پیشرفته

۱۳۱ حذف فسفر با استفاده از آهنک

فصل یازدهم: محاسبات تصفیه و دفع لجن

۱۴۴ محاسبات و طراحی تصفیه و دفع لجن

۱۴۹ سیستم DAF

۱۵۱ سانتریفوژ

۱۵۴ بلیت فیلتر

۱۵۵ هاضم بی هوازی

۱۵۹ هاضم هوازی

فصل دوازدهم: محاسبات و طراحی وتلندما

وتلندما ۱۷۲

www.ketab.ir

انسان‌هایی که

به فردایی بهتر

می اندیشند.

مقدمه ناشر

سیاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال‌طلب و پویا می‌دانند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد. از جمله راه‌های تقرب به خداوند علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آزمایی بوجهی بی‌نظیر مبذول گردیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نییافتن مقالات پژوهشگران و اندیشمندان پاسخگوی این نیاز خواهد بود.

جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گام‌های مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال بنهیم. عضویتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنمایی‌های شما عزیزان می‌تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب‌ها بسیار کمک کند. همیشه منتظر پیشنهادات و راهنمایی‌های شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از همفکری و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به خصوص آقایان مهرداد حسینی، کیاشمشکی و دکتر امیرحسین محوی (مترجمان) و آقای علی محمد خانی (مدیر تولید و فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزو مندم.

محمد رضا خانی

مدیر مسئول انتشارات خانبران

ماحصل آموخته هایم را تقدیم می کنیم به آنان که مهر آسمانی شان آرام بخش آلام زمینی ام است.
به استوارترین تکیه گاهم، دستان پرمهر پدرم

به سبزترین نگاه زندگیم، چشمان سبز مادرم

که هرچه آموختم در مکتب عشق شما آموختم و هرچه بکوشم قطره ای از دریای بی کران مهربانیتان
را سپاس نتوانم بگویم. امروز هستی ام به امید شماست و فردا کلید باغ بهشتم رضای شما
را آوردی گران دنگ تر از این ارزان نداشتم تا به خاک پایتان نثار کنم، باشد که حاصل تلاشم نسیم
گونه غبار خستیتان را بزداید.

تقدیم به همسرم

به پاس قدردانی از قلبی آکنده در عشق و معرفت که محیطی سرشار از سلامت و امنیت و آرامش و
آسایش برای من فراهم آورده است

مترجم:

حسین کباشمشکی