

M24 Planning for the Distribution of Reclaimed Water, Third Edition

M24 برنامه‌ریزی برای توزیع آب بازیافت شده، ویرایش سوم

ISBN: 9781583217269

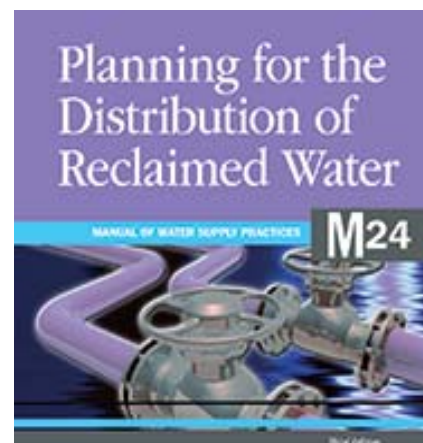
Publisher: American Water Works Association

Publication date: 2009

AWWA catalog no: 30024

Media Type: Softbound

Number of pages: 122

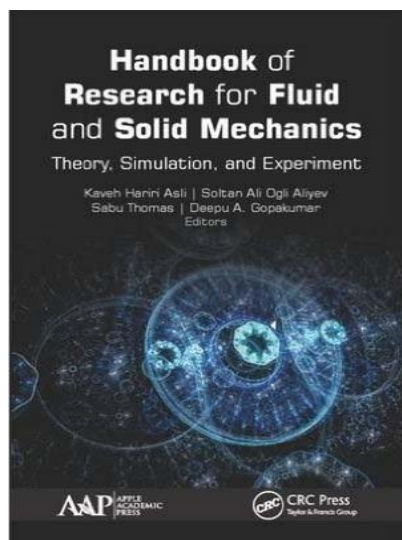


از سال ۱۹۸۳، زمانی که اولین نسخه دستورالعمل انجمن کارهای آبی آمریکا (AWWA) چاپ شد، بسیاری از امکانات آب و فاضلاب، انجمن‌ها، مسئولین ایالت و کشورها سیستم‌های دوگانه توزیع آب را به کار گرفته‌اند. این سیستم‌ها همراه با تصفیه فاضلاب برای تامین حداکثری ذخایر آب موجود استفاده شده است. انجمن بین المللی آب (IWA) در لندن علاوه بر آمریکا، استرالیا و بریتانیا، ۱۳ کشور دیگر که برنامه‌های مشخص در زمینه سیستم‌های دوگانه توزیع آب و تصفیه آب دارند را معرفی کرده است. آن چیزی که تقریباً در تمام دنیا ارزش دارد، این است که تصفیه فاضلاب و سیستم‌های دوگانه توزیع آب برای انجمن‌هایی که تحقیقات خود را در زمینه منابع آب گسترش داده‌اند، مورد توجه قرار گیرد.

این کتاب راهنمای جامعی برای برنامه‌ریزی و طراحی سیستم‌های توزیع آب‌های تصفیه و بازیافت شده، ارائه می‌دهد. توزیع آب تصفیه شده از طریق استفاده از سیستم‌های آب دوگانه انجام می‌شود؛ (یکی برای آب قابل حمل و دیگری آب غیرقابل حمل) که در آمریکای شمالی و در سرتاسر جهان توسعه یافته، پذیرفته شده است. مدیران سیستم‌های آب و مهندسان طراح به‌طور فزاینده‌ای به استفاده از آب بازیافت شده روی آورده‌اند. این تمایل به دلیل کمک به ارائه خدمات بهتر برای استفاده‌هایی که در آن‌ها به آب قابل شرب با هزینه بالا نیاز نیست، می‌باشد. به‌عنوان مثال برای آبیاری پارک‌های عمومی، قبرستان‌ها، زمین‌های گلف و بسیاری از فرایندهای صنعتی و آتش‌نشانی. این کتاب درباره برنامه‌ریزی، طراحی، ساخت، مقررات قانونی و مدیریت سیستم‌های دوگانه توزیع آب صحبت می‌کند که شامل سیستم‌های مجزا برای توزیع آب شرب و غیرقابل شرب به‌دست آمده از منابع فاضلاب تصفیه شده، می‌باشد.

Handbook of Research for fluid and Solid Mechanics Theory, Simulation and Experiment

راهنمای پژوهش برای مکانیک سیالات و جامدات



نویسنده مسئول: کاوه حریری اصلی

ناشر: گروه انتشارات دانشگاهی اپل، گروه تیلور و فرانسیس؛

تاریخ نشر: ژانویه ۲۰۱۸

شماره ثبت کتاب: ISBN: 978-1-77188-501-0

شماره نسخه الکترونیک: ISBN: 978-1-315-36570-1

این کتاب برای دوره‌های تخصصی در ارتباط با تجربیات پژوهشی در نظر گرفته شده است. در این راستا در متن کتاب به‌طور وسیع به علم مکانیک سیالات توجه شده است. نویسندگان در پانزده فصل مباحث تخصصی و کاربردی را در قالب روش‌های عددی و محاسباتی دینامیک سیال (CFD) در شرایط متقارن و غیرمتقارن، لزج و غیر لزج، پایدار و ناپایدار برای دانش‌جویان مهندسی گسترش داده‌اند. مطالب به‌طور ساده و روان و نوشتار متمرکز بر مدل‌های عملی و واقع‌گرایانه و شامل برنامه‌های طراحی جدید و ابزارهای جدید برای حل مشکلات جاری در کار مهندسی است که در طول دوره‌های مختلف تجدید می‌شوند.

در این کتاب ارائه مفاهیم جدید در پروژه‌های طراحی در هر فصل اجازه می‌دهد تا کارشناسان و دانش‌جویان برای تنظیم اندازه و پارامترها و رسیدن به طراحی ایده‌آل، با بیشتر از یک رویکرد جدید به این کتاب به‌عنوان کتاب راهنمای پژوهش برای مکانیک سیالات و جامدات توجه خاص نمایند. کارشناسان برای حل معادلات کاربردی پدیده‌های مهندسی مکانیک سیالات در سراسر کتاب تجربه‌های نویسندگان را مشاهده می‌کنند. ابزار بسیار جذاب برای حل معادلات دیفرانسیل و تحلیل پارامترهای چگالی، لزجت، آنتالپی، آنتروپی و غیره و روش رگرسیون خطی و غیر خطی به‌منظور حل مشکلات کاربردی و پیچیده فرمت شده است. از روش‌های محاسباتی متعددی برای حل مسائل مهندسی مکانیک استفاده شده و چالش‌ها و روش‌های پیشنهادی برای به‌کارگیری دستگاه‌ها و مدل‌های مقیاس، امکانات زیادی را در اختیار کارشناسان قرار می‌دهد تا بتوانند به انواع تجهیزات عیب‌یابی مسلط شوند.

در بخشی از این کتاب، فناوری‌ها و روش‌های جدید محاسباتی و عملیاتی مرتبط با حوزه آب بدون درآمد Non-Revenue Water و تلفات آب Water Loss ارائه شده است. از جمله در فصل ۴، مدل‌سازی عددی برای جریان همگن و طبقه‌بندی شده؛ از تئوری تا عمل؛ در فصل ۵، آب بدون درآمد با ارائه برخی از نکات عملی؛ در فصل ۶، انتقال حرارت سه بعدی و مدل‌سازی جریان آب؛ در فصل ۷، مدل‌سازی غیرخطی برای آب بدون درآمد؛ در فصل ۸، اتلاف آب در سیستم‌های آبی با ارائه برخی از جنبه‌های محاسباتی و در فصل ۹، تجزیه و تحلیل شبکه توزیع آب؛ از تئوری تا عمل آورده شده است.