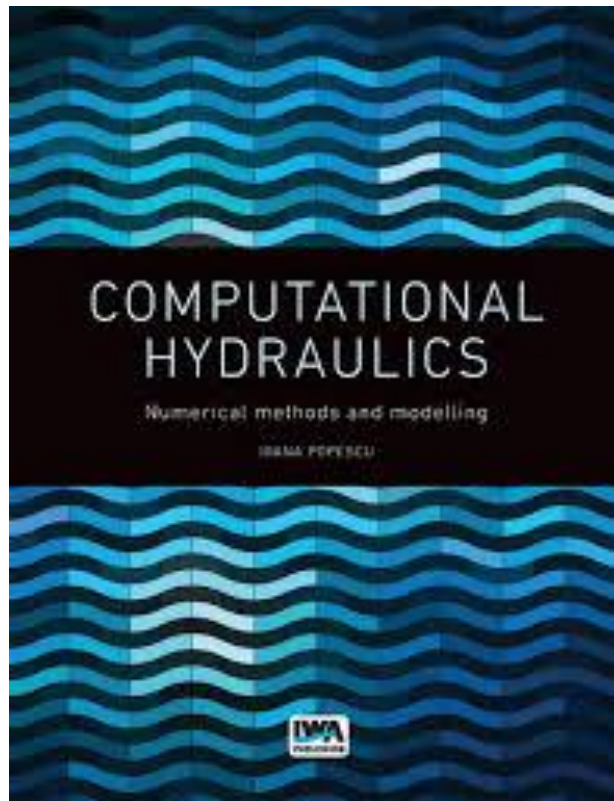


عنوان: هیدرولیک محاسباتی: روش‌های عددی و مدل‌سازی
(Computational Hydraulics: Numerical Methods and Modeling)

پدیدآورنده: Ioana Popescu

ناشر: IWA Publishing

سال اولین چاپ: ۲۰۱۴



کتاب هیدرولیک محاسباتی مفهوم مدل‌سازی و استفاده از روش‌های عددی و تحلیل‌های عددی در مدل را معرفی می‌کند. این کتاب توضیحاتی مختصر و جامع از اصول اساسی هیدرولیک و مشکلات پرداخته شده توسط این اصول در محیط آبی را ارائه می‌دهد. معادلات جریان، راه‌حل‌های تحلیلی و عددی گنجانده شده است. مراحل لازم برای ساخت و استفاده از روش‌های عددی در هیدرولیک، هسته اصلی کتاب را تشکیل می‌دهد و دو مثال کاربردی از هیدرولیک محاسباتی به دنبال دارد: سیستم‌های رودخانه‌ای و مدل‌سازی کیفیت آب دریاچه‌ها و رودخانه‌ها. این تئوری و تمریناتی که در کتاب وجود دارد یادگیری مفاهیم در محیط‌های دانشگاهی را ارتقا می‌بخشد. هیدرولیک محاسباتی برای دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد، محققان، اعضای ادارات دولتی و غیردولتی و متخصصان درگیر در مدیریت مشکلات مربوط به آب در نظر گرفته شده است.

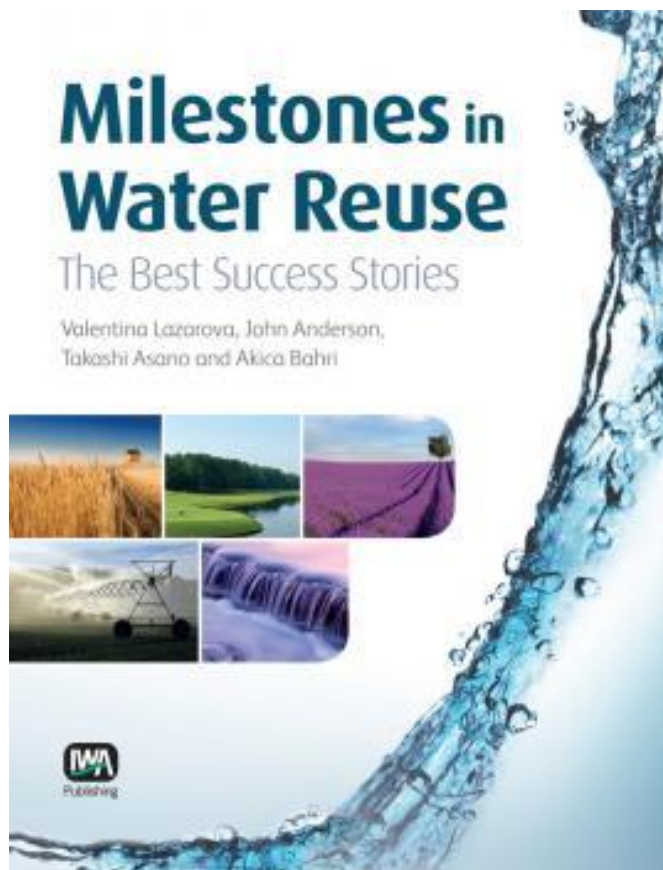
در این کتاب، تئوری مدل‌سازی و مدل‌سازی مرتبط با مشکلات آبی در فصل‌های یک و دو به ترتیب آمده است. در ادامه به تفسیر دامنه جریان سیال و روش اجزا محدود و روش حجم محدود و مشخصات روش‌های عددی در ادامه می‌پردازد. در فصل هفتم به مدل‌سازی سیستم رودخانه و انتشار سیل پرداخته و در نهایت مدل‌سازی کیفیت آب را بیان می‌کند. در هر یک از فصول مثال‌هایی نیز آورده شده که به روشن کردن مطالب همان فصل کمک می‌کند.

عنوان: نقاط عطف در استفاده مجدد از آب، بهترین نمونه‌های موفق
(Milestones in Water Reuse, The Best Success Stories)

پدیدآورندگان: Valentina Lazarova; Takashi Asano; Akiça Bahri and John Anderson

ناشر: IWA Publishing

سال اولین چاپ: ۲۰۱۳



کتاب نقاط عطف در استفاده مجدد از آب، بهترین داستان‌های موفق از مزایای استفاده مجدد از آب در مدیریت منابع آب یکپارچه و نقش آن در مدیریت چرخه آب شهری، سازگاری با تغییرات آب و هوایی و توسعه پایدار شهرهای آینده را نشان می‌دهد. مطالعات موردی منتخب برای نشان دادن فواید، چالش‌ها و کلیدهای موفقیت در انواع روش‌های استفاده مجدد از آب، مثل آبیاری کشاورزی، زمین گلف و آبیاری فضای سبز، مصارف شهری و صنعتی، تقویت محیط‌زیست و همچنین استفاده مجدد از آب آشامیدنی مستقیم و غیرمستقیم استفاده می‌شود. این کتاب با درک خوبی از بهترین شیوه‌های استفاده مجدد از آب در سطح جهان در اختیار سیاست‌گذاران بزرگ سیاسی، افسران منتخب، مدیران، مهندسين، برنامه‌ریزان، اپراتورها، مصرف‌کنندگان آب بازیافتی قرار می‌گیرد و به آن‌ها کمک می‌کند تا آب بازیافت شده را به صورت ایمن، اقتصادی، با دوام، دوست‌دار محیط‌زیست، دوستانه و با ارزش اجتماعی بالا در نظر بگیرند.

این کتاب پس از بیان مقدمه و مروری بر چالش‌های اصلی موجود در این زمینه به هفت بخش تقسیم می‌شود که شامل نقش استفاده مجدد از آب در مدیریت یکپارچه آب و شهرهای آینده، استفاده شهری از آب بازیافتی، استفاده مجدد از آب شهری: سیستم‌های بازیافت غیرمتمرکز آب، استفاده از آب بازیافتی در کشاورزی، استفاده از آب بازچرخانی در کاربردهای صنعتی، استفاده محیطی و تفریحی از آب بازیافتی و افزایش منابع آب‌های آشامیدنی است و در هر بخش در طی فصل‌هایی به جزئیات و تجربه‌های موفق در هر زمینه می‌پردازد. در نوشتن هر بخش از افراد و متخصصان سرشناسی استفاده شده است که در کتاب به آن‌ها نیز اشاره می‌شود.