

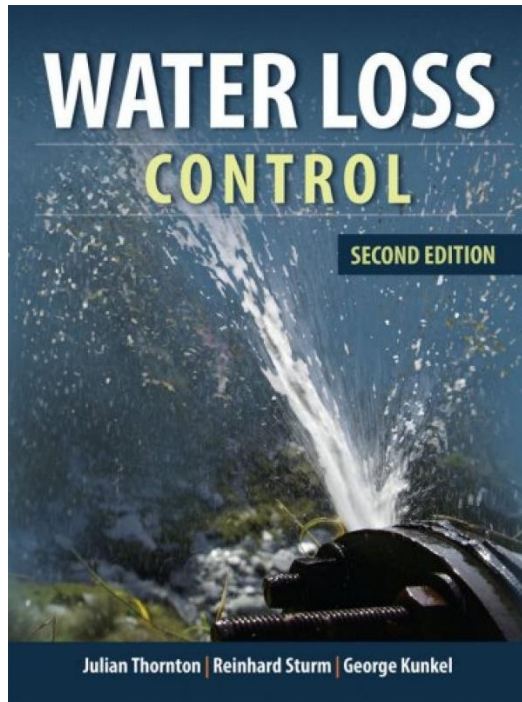
عنوان: مدیریت تلفات آب (Water Loss Control)

پدیدآورندگان: Julian Thornton, Reinhard Sturm and George Kundel

مترجم: عادل علاف صالحی

ناشر: نشر عطران

سال اولین چاپ: ۲۰۰۸



این کتاب یکی از پرفروش‌ترین کتاب‌های منتشره توسط انتشارات McGraw-Hill است. هدف و ساختار کتاب، در فصل اول تشریح شده ولی به‌طور خلاصه می‌توان گفت معرفی و شناساندن مؤلفه‌های تلفات آب و روش‌های مقابله با آن در ۲۲ فصل مستقل تبیین شده است. این کتاب خواننده را قادر به انجام موارد زیر می‌کند:

- درک طبیعت و وسعت تلفات آب که در سیستم‌های توزیع اتفاق می‌افتد؛

- آشنایی با آخرین ابزارها و روش‌های تحلیل؛

- برآورد مقدار تلفات برای هر نوع سیستم توزیع با استفاده از روش‌های استاندارد شده بازرسی و تحلیل اجزای تلفات واقعی؛

- تکمیل همه مراحل یک برنامه موفق کنترل برای (بهینه‌سازی) تلفات آب؛

- اقدامات عملی (صحرایی) برای کنترل تلفات واقعی آب.

این مجموعه می‌تواند به‌عنوان یک ابزار عملی برای مدیرانی باشد که علاقه‌مند به درک ماهیت تلفات بوده و اقدامات مفیدی برای کاهش آن انجام می‌دهند. محتوای کتاب نقشه راهی در اختیار بهره‌برداران سیستم‌های آبرسانی قرار خواهد داد تا طرح‌ها را طوری اجرا کنند که پاسخگوی نیازهای هر سیستم مجزای آبرسانی باشد.

در این کتاب، پس از بیان مقدمه و میزان تلفات و نیاز به کنترل تلفات و درک انواع تلفات در فصل‌های ۱ تا ۳، به مدیریت تلفات آب در ایالات متحده و جهان در فصل ۴ می‌پردازد. در فصل ۵ به تفصیل، مراحل و اجزای یک برنامه برای کنترل تلفات آب مطرح می‌شود. فصل‌های ۶ و ۷ به ارزیابی دقت کنتور مرجع و ارزیابی تلفات آب می‌پردازد و پس از بیان نحوه مدیریت داده‌های مورد نیاز در فصل ۸، در فصل ۹ اقدامات اقتصادی برای مقابله با تلفات آب شناسایی می‌شود. مدل‌سازی تلفات آب در فصل ۱۰ ارائه شده و در فصل‌های ۱۱ تا ۱۵ کنترل تلفات ظاهری (شامل خطای کنتور، خطای صورت‌حساب، مصارف غیرمجاز و غیره) مطرح می‌شود. در فصل‌های ۱۶ تا ۱۹ نیز کنترل تلفات واقعی ارائه شده است. سه فصل انتهایی کتاب نیز به آشنایی با مسائل مهمی مثل برنامه‌های اثربخشی آب، طراحی اسناد مناقصه و مفاهیم مقدماتی هیدرولیکی مربوطه اختصاص یافته است.

عنوان: روش‌های نوین گندزدایی فاضلاب

پدیدآورنده: مهندس تارا حبیب‌زاده

ویراستار: بهناز ترابی

ناشر: نشر عطران

سال اولین چاپ: ۱۳۹۷



این کتاب به طراحی سیستم‌های ضدعفونی کردن، نظیر تعداد کالیفرم‌های موجود در فاضلاب، مشخصات فیزیکی فاضلاب، نحوه تماس و زمان تماس کلرین‌ها با فاضلاب می‌پردازد. در این کتاب بیان می‌شود که اگرچه فرایند تصفیه بیولوژیکی، که از مراحل مهم در تصفیه فاضلاب است بدون وجود میکروارگانیسم‌ها غیرممکن به نظر می‌رسد، ولی پس از تکمیل فرایند تصفیه به دلیل جلوگیری از انتقال بیماری‌ها، حذف میکروارگانیسم‌ها ضروری است. این ضرورت بسته به مصارف آب تصفیه‌شده و محیط پذیرنده، تعیین می‌شود. لذا شناسایی و حذف عوامل پاتوژن از آب اجتناب‌ناپذیر است. از دیگر مواردی که در این کتاب به آن پرداخته می‌شود، ضدعفونی کردن است. ضدعفونی برای حذف یا غیرفعال‌سازی میکروارگانیسم‌ها از مهم‌ترین مراحل در تصفیه فاضلاب است. ضدعفونی کردن فاضلاب از تجمع میکروارگانیسم‌های سمی در ماهی‌ها و دیگر آبزیان جلوگیری می‌کند، که این امر به چرخه‌های طبیعی محیط زیست و بر سلامت بشر تاثیر گذار است. چنانچه بخواهیم تعریف جامعی برای ضدعفونی ارائه دهیم، ضدعفونی کردن، مکانیزمی برای تخریب و غیرفعال‌سازی اورگانیسم‌های پاتوژن (بیماری‌زا) است. می‌توان گفت برای رعایت استانداردهای کیفیت آب به لحاظ باکتری‌های خاص یک منطقه، لازم است باکتری‌های بیماری‌زای فاضلاب، غیرفعال یا نابود شوند. فرآیند موردنظر برای غیرفعال‌سازی باکتری‌های بیماری‌زا و یا نابود ساختن آن‌ها را ضدعفونی کردن می‌نامند. در این کتاب پس بیان مقدمه‌ای در این رابطه، به کلیات شامل مکانیزم‌های ضدعفونی، انواع ضدعفونی و روش‌های آن، عملکرد سیستم ضدعفونی کننده در فصل یک پرداخته می‌شود. در فصل دوم، مدل‌های ریاضی مختلفی برای ضدعفونی مطرح می‌شود و در فصل سوم به نحوه کار این مدل‌ها، معادلات حاکم و روش حل پرداخته می‌شود. در فصل چهارم، پارامترهای موثر بیان و اثر آن‌ها بر روی نتایج مدل‌ها بررسی می‌شود. در نهایت فصل پنجم به نتیجه‌گیری در این موضوع اختصاص یافته است.