

عنوان مقاله:

مدلسازی نشت در شبکه های توزیع آب شهری با استفاده از تلفیق روش اندازه گیری جریان حداقل شبانه و مدل تحلیل هیدرولیکی Epanet 2.10

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسعود تابش - استادیار گروه مهندسی عمران دانشکده فنی دانشگاه تهران

امیرحسین اسدیانی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران-آب، دانشکده فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

نشت در شبکه های توزیع آب شهری موجب اتلاف آب و خسارتهای اقتصادی زیادی میباشد. در این مقاله با استفاده از قابلیت های مدل تحلیل هیدرولیکی Epanet2.10، روش جدیدی در محاسبه میزان نشت لوله ها در شبکه های توزیع آب شهری ارائه شده است. در این روش اندازه گیری جریان حداقل شبانه به داخل یک منطقه، نشت کلی شبکه بر اساس استانداردهای IWA مشخص می شود. سپس با تقسیم مصرف هر گره به دو بخش غیروابسته و وابسته به فشار (نشت) و شبیه سازی هیدرولیکی شبکه بوسیله مدل تحلیلی هیدرولیکی Epanet 2.10، مقدار نشت کل شبکه با توجه به میزان فشار گرهی، در هر گره توزیع و سپس نشت مربوط به هر لوله شناسایی می گردد. این نتایج قابلیت زیادی در برنامه های مدیریت نشت دارد. در ادامه با استفاده از نتایج بدست آمده در یکی از پایلوت های آب بحساب نیامده کشور، قابلیت های روش ارائه شده مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

شبکه های توزیع آب شهری، آب بحساب نیامده، نشت، تحلیل هیدرولیکی، فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3607>

