

عنوان مقاله:

ارزیابی و محاسبه فشار متوسط ناحیه و فاکتور روز- شب و کاربرد آن ها در تحلیل شبکه های توزیع آب

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آب و فاضلاب، دوره 5، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی موسی خانی - مدیر دفتر آب بدون درآمد شرکت آب و فاضلاب شهری استان قزوین

آرزو اکبری - کارشناس دفتر مدیریت مصرف، خدمات مشترکین و کاهش هدررفت آب شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

خلاصه مقاله:

مدیریت فشارهای بهره برداری یک سیستم توزیع آب شرب برای مدیریت هدررفت های واقعی و برخی مولفه های مصرف، کنترل فراوانی وقوع نشت های جدید بر روی خطوط اصلی و انشعابات و افزایش عمر کاری زیرساخت ها ضروری است. فشار متوسط ناحیه یک پارامتر کلیدی برای تمام محاسبات و مدل سازی های شبکه توزیع آب است. بنابراین اتخاذ یک روش سیستماتیک برای محاسبه فشار متوسط ناحیه ضروری است. با توجه به رابطه 1FAVAD (نشت از منافذ ثابت و متغیر) نرخ جریان نشت با فشار متوسط ناحیه تغییر می کند. فشار متوسط ناحیه در طول 24 ساعت شبانه روز در بسیاری از سیستم ها و زون ها تغییر می کند که در نتیجه آن نرخ جریان نشت نیز با آن تغییر می کند. بنابراین برای تبدیل نرخ نشت شبانه به نشت متوسط روزانه باید فاکتور روز-شب محاسبه شود. در یک ناحیه مستقل اندازه گیری، فاکتور روز-شب با محاسبه فشارهای متوسط در هر ساعت و همچنین محاسبه نشت از رابطه FAVAD به راحتی از فرمول مجموع نشت 24 ساعته تقسیم بر حداقل نشت شبانه محاسبه می شود.

کلمات کلیدی:

فشار متوسط ناحیه، رابطه FAVAD، فاکتور روز-شب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1046734>

