

عنوان مقاله:

تعیین روش توزیع آب شهری با هدف کاهش هدر رفت آب و بهینه سازی مصرف انرژی - مطالعه موردی شبکه توزیع آب شهر ملک آباد از استان البرز

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

محمد سعیدی - مدیر پروژه طرح های آب و فاضلاب در شرکت مهندسين مشاور پارس بیاب-

خلاصه مقاله:

یکی از حیاتی ترین و مهمترین بخش ها در زیر ساخت های کشورها تامین و توزیع آب می باشد که این مهم برای کشورما نیز با توجه به قرار گرفتن در ردیف کشور های خشک و کم آب بسیار حائز اهمیت است. مدیر دفتر مطالعات و نظارت بر مدیریت مصرف شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، متوسط هدر رفت آب در کشور را حدود 03 درصد اعلام کرده است {1}. صرفه جویی در مصرف و جلوگیری از هدر رفتن آب در کشور ما از اهمیت خاصی برخوردار است و می تواند بعنوان روشی موثر جهت حل قسمتی از مشکلات فعلی ناشی از کمبود آب مورد توجه قرار گیرد. در بسیاری از شبکه های آبرسانی مصرف آب با برق ارتباط مستقیم دارد و در نتیجه جلوگیری از هدر رفت آب باعث کاهش مصرف انرژی نیز می گردد. عوامل متعددی در هدر رفت آب در شبکه های توزیع دخیل میباشند که یکی از مهمترین آنها فشار آب در شبکه ها است. افزایش فشار آب در شبکه باعث افزایش میزان مصرف آب می شود که دلایل این امر یکی افزایش آهنگ نشت آب در شیرآلات و نقاط شکستگی و ترک خوردگی در لوله و اتصالات است و دیگری خروج حجم بیشتر آب از واحدهای مصرف کننده در واحد زمان می باشد. بعنوان مثال افزایش 11 متر هد فشار آب در شبکه میزان مصرف را تا 03% افزایش می دهد. {2} به نظر می رسد که استفاده از روش های نوین در توزیع آب در شبکه های آب کشور به منظور کنترل فشار آب و به طبع آن کاهش هدر رفت آب و انرژی از اهمیت بالایی برخوردار است. در این مقاله یکی از شبکه های توزیع آب در کشور (شهر ملک آباد واقع در استان البرز) بعنوان پایلوت مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت و با محوریت فاکتور فشار در شبکه توزیع آب، بهینه ترین روش توزیع با هدف کاهش هدر رفت آب و بهینه سازی مصرف انرژی تعیین می گردد

کلمات کلیدی:

شبکه توزیع آب، بهینه سازی مصرف انرژی، سیستم توزیع آب، سیستم های دور متغیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272515>

