

عنوان مقاله:

طراحی چند هدفه شبکه توزیع آب شهری با استفاده از شاخص اطمینان پذیری فازی (FRI)) (مطالعه موردی شبکه توزیع آب شهر خور)

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مرتضی یادگاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران محیط زیست، مدیر امور آبفا منطقه خوروبیابانک (اصفهان))

کبری وریج کاظمی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه یکی از مسائل مهم در طراحی های شبکه توزیع با توجه به شرایط توپوگرافی محل، تامین فشار مناسب و رعایت اصول هیدرولیکی و پارامترهای تاثیرگذار بر آن می باشد و از طرفی کاهش هزینه های اجرا و بهره برداری پروژه نیز مد نظر می باشد، در این تحقیق سعی شده تا با بکارگیری منطقی فشار، مابین کمترین و بیشترین رنج فشار مجاز شبکه و با استفاده از یک نوع جنس لوله وبا استفاده از 4 سناریوی طراحی ونیز بهینه سازی هزینه های اجرا و بهره برداری با استفاده از ضوابط هیدرولیکی سیال و بدون استفاده از تجهیزات کاهنده فشار نسبت به کاهش فشار اقدام گردد. طراحی شبکه موجود بر اساس نرم افزار WATER GEMS مدل سازی شده است همچنین فشار در شرایط پیک مصرف مابین 14 تا 40 متر ارتفاع آب در نظر گرفته شده است. نتایج حاصله نشان داده در 4 سناریو مورد مطالعه، وضع موجود (با توجه به اصلاح هیدرولیکی شبکه مابین سال 91 تا 94) بعنوان گزینه برتر معرفی می گردد.

کلمات کلیدی:

شبکه توزیع آب، WATER GEMS، شاخص اطمینان پذیری فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/529402>

