

عنوان مقاله:

بهینه سازی دومعیاره شبکه توزیع آب به کمک الگوریتم ژنتیک و تئوری بازیها، مطالعه موردی شهر جدید سهند

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی نیکجوفر - کارشناسی ارشد مهندسی آب دانشگاه تبریز

مهدی ضرغامی - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

محمدتقی اعلمی - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

با توجه به گسترش شهرنشینی و ایجاد شهرکهای جدید و گسترش شبکه های توزیع آب کاهش هزینه اجرایی این شبکه ها مهم خواهد بود با توجه به اینکه تامین فشار مناسب آب درمحلهای مصرف از اصول مهم طراحی شبکه های توزیع آب می باشد بهینه سازی هزینه اجرای این شبکه ها بدون درنظر گرفتن مساله فشار قابل اجرا نخواهند بود دراین تحقیق ابتدا شبکه توزیع آب مطالعه موردی سهند با استفاده از الگوریتم ژنتیک دو معیاره با دو هدف حداقل سازی هزینه و حداکثرسازی فشار بهینه سازی شده و نقاط غیرمغلوب پارتو بدست آمد. و با استفاده از تئوری بازیها روش مساحتی یکنواخت نقطه بهینه طراحی مشخص و راه حل متناظر با آن نقطه توسط یک نرم افزار حل هیدرولیکی شبکه (WaterGEMS) شبیه سازی شده است.

کلمات کلیدی:

شبکه توزیع آب شهری، بهینه سازی چندمعیاره، الگوریتم ژنتیک، منحنی پارتو، نظریه بازیها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120302>

