

عنوان مقاله:

بهینه سازی شبکه های آبرسانی شهری با الگوریتم فراکاوشی گرگ خاکستری

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

میرسجاد وهاب زاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

شبکه های آبرسانی شهری از سازه های زیربنایی هستند که باتوجه به هزینه زیادی که درزمینه های ساخت مصالح و نگهداری دارند مورد توجه محققین قرار گرفته اند. طیف وسیعی از تحقیقات در بهینه سازی شبکه های آبرسانی به کاهش دادن هزینه این زیر ساخت ها از طریق کاهش ابعاد و قطر لوله ها و طول آنها اختصاص یافته است. در این تحقیق شبکه آبرسانی قی Yang Go مورد بررسی قرار گرفته است. این شبکه شامل 03 لوله و 22 گره و 9 حلقه می باشد که با یک مخزن زمینی با ارتفاع هیدرولیکی 77متر تغذیه می شود. در این شبکه با در نظر گرفتن قیود حداقل فشار و حداکثر سرعت، و با استفاده از الگوریتم فراکاوشی گرگ خاکستری پیکربندی شبکه آبرسانی به لحاظ قطر لوله ها و طول آنها بهینه شده است. نتایج بدست آمده حاکی از عملکرد مناسب روش بهینه سازی مورد استفاده در کاهش هزینه کل شبکه آبرسانی Yang Go می باشد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، الگوریتم های فراکاوشی، شبکه های توزیع آبرسانی، الگوریتم گرگ خاکستری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/656938>

