

عنوان مقاله:

برنامه ریزی غیرخطی و بهینه سازی شبکه های آبرسانی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

نهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی حقیقی - استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

علی احمدی نجل - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

منظور از بهینه سازی یک شبکه توزیع آب شهری انتخاب مناسب قطر لوله ها در شبکه از میان قطرهای تجاری موجود در بازار به نحوی می باشد که ضوابط مربوط به حدود فشار و سرعت در خطوط لوله رعایت شوند و به این منظور توسعه یک برنامه ریزی غیرخطی و کاربرد بهینه سازی مقید و گسسته ضرورت می یابد. در این بررسی ابتدا تابع هدفی شامل هزینه تهیه و اجرای لوله های شبکه توسعه داده می شود و سپس براساس الگوریتم ژنتیک روشی برای بهینه سازی و انتخاب مناسبترین و اقتصادی ترین قطر لوله های شبکه ارائه می گردد. نوع الگوریتم ژنتیک پیشنهادی باینری و یا متغیرهای حقیقی بوده که با معرفی راهکاری به سمت بهینه سازی گسسته با متغیرهای صحیح هدایت می شود.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی غیرخطی، بهینه سازی، شبکه های آبرسانی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/96110>

