

## عنوان مقاله:

بهینه سازی موقعیت های فشارسنجی در شبکه توزیع آب به منظور به کارگیری در کالیبراسیون با اعمال نشت های گره ای فرضی

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی عمران فردوسی، دوره 26، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

علی نصیریان - دانشجوی دکتری عمران آب، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمود فغفورمغربی - نویسنده مسئول: استاد گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

مکان یابی طرح نمونه گیری بدون شک یکی از مهمترین موضوعات در اقتصاد پایش شبکه های توزیع آب می باشد. هدف از ارائه روش مکان یابی طرح نمونه گیری در مقاله حاضر، ارائه روشی کاربردی برای یافتن بهترین نقاط برای فشارسنجی و همچنین مشخص نمودن تعداد بهینه فشارسنج ها در شبکه می باشد. این روش بر پایه ایجاد نشت فرضی و یافتن این نشت توسط نقاط مختلف فشارسنجی با کمک دوحلقه بهینه یابی مجزا به روش کلونی مورچه ها می باشد. این روش در مطالعه موردی شبکه معروف به انیتون (Anytown) اعمال گردید و مقایسه نتایج با پژوهش های قبلی پرداخته شد که در نهایت جواب های قابل قبولی به دست آمد. با کمک این روش قبل از عملیات فشارسنجیو نصب فشارسنج ها، می توان با انجام چند تحلیل بر روی مدل هیدرولیکی شبکه به راحتی نقاط مناسب و همچنین تعداد بهینه فشارسنج ها رابه دست آورد.

## کلمات کلیدی:

طرح نمونه گیری، فشارسنج، بهینه یابی، شبکه های توزیع آب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559932>

