

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تنظیم شیر فشارشکن بر افزایش قابلیت اطمینان فشارگرهی شبکه

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

اصغر اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

مهدی دینی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

## خلاصه مقاله:

با توجه به وسعت و پیچیدگی شبکه های توزیع آب، نیاز به مدل سازی کامپیوتری شبکه ها ضروری می باشد. در این میان، بالا بودن فشار در شبکه های توزیع آب موجب بروز مشکلات متعددی مانند افزایش نشت، حوادث و مصرف ناخواسته می شود. بدین منظور برنامه ریزی بهره برداری بهینه از تاسیسات شبکه بویژه شیرآلات برای کنترل فشار در شبکه ها از اولویت بالایی برخوردار است. در این مقاله، در محیط نرم افزار Excel با برنامه زمان بندی تنظیم شیرفشارشکن مقادیر بهینه ساعتی تنظیمات ساعتی ارایه شده است که در آن مدل شبکه توزیع آب در محیط EPANET اجرا شده و نتایج به محیط Excel انتقال یافته است. برای صحت سنجی مدل ارایه شده، از شبکه نمونه دوحلقه ای با دو مخزن استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که برنامه زمان بندی تنظیم شیر فشار شکن، در تعدیل مقادیر فشار در محدوده تعریف شده توسط آیین نامه ها موثر است. همچنین بررسی روند تغییرات قابلیت اطمینان فشار گرهی شبکه در شبکه نمونه دوحلقه ای نشان می دهد که قابلیت اطمینان فشارگرهی شبکه حداقل 1/9 درصد و حداکثر 5/9 درصد افزایش یافته است.

## کلمات کلیدی:

مدیریت فشار، شبکه توزیع آب، زمان بندی، کنترل شیرآلات، EPANET

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845670>

