

عنوان مقاله:

نحوه انتشار آلودگی در سیستم آبرسانی شهری

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان دوست حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه باهنر کرمان گرایش سازه های هیدرولیکی

محمد جواد خانجانی - استاد گروه عمران دانشگاه باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

آلوده شدن یک سیستم آبرسانی شهری می تواند سلامت عده کثیری از ساکنان را در فاصله زمانی بسیار کم به خطر بیندازد با مدل سازی ریاضی الگوی انتشار آلودگی با معادله دیفرانسیل انتقال جدایی - انتشار تعریف گردیده است در این مقاله هدف حل یا تقریب عددی این معادله دیفرانسیل به عنوان یک مساله مهم در تحقیقات کیفیت آب می باشد این معادله یک معادله دیفرانسیل با مشتقات جزئی م ی باشد قسمت انتقال این معادله از یک معادله دیفرانسیل هایپر بولیک و قسمت جدایی آن از یک معادله دیفرانسیل سهمی گون تبعیت می کند در اکثر خطوط لوله جهت تحلیل این معادله دیفرانسیل جریان پایدار با نزدیک به پایدار در نظر گرفته میشود در این مقاله این معادله دیفرانسیل با روش تقریب تفاضلات محدود تحلیل گردیده و در هر گام زمانی م میتوان غلظت ماده آلاینده را تخمین زد. در ادامه یک شبکه در نرم افزار EPANET در نظر گرفته شد و ورود ماده آلاینده با غلظت معین و در زمان صفر با گذر زمان پیشروی ماده آلاینده و نحوه انتشار آن بررسی گردید.

کلمات کلیدی:

سیستم انتقال آب، شبکه اب رسانی شهری، کیفیت آب، حل عددی، RDA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156097>

