

عنوان مقاله:

مقایسه ی روش فرید-کامبرنوس و الگوریتم لونبرگ-مارکوارت برای تخمین پارامترهای انتقال املاح در خاک ماسه ای همگن اشباع

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهروز مهدی نژادیانی - استادیار گروه مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه کردستان

غزال مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق پارامترهای انتقال معادله ی جابجایی-انتشار برای یک خاک ماسه ای همگن اشباع در دو گرادیان هیدرولیکی مختلف با استفاده از روش مساله معکوس تخمین زده شد. در مدل معکوس توسعه یافته الگوریتم بهینه سازی لونبرگ-مارکوارت به کار برده شد. دقت پارامترهای انتقال حاصل از مدل معکوس بسط یافته با مقادیر به دست آمده از روش فرید-کامبرنوس مقایسه شد. نتایج نشان داد که در تمامی فواصل از منبع آلاینده مدل معکوس توسعه داده شده پارامترهای انتقال را دقیق تر از روش فرید-کامبرنوس محاسبه می کند. همچنین پارامترهای انتقال تخمین زده شده در فاصله ی 30 سانتی متری برای شبیه سازی منحنی های رخنه در فواصل 135،105،75 و 195 سانتی متری به کار رفت. مقایسه کمی و کیفی مقادیر غلظت شبیه سازی شده و اندازه گیری شده نشان داد که با استفاده از پارامترهای انتقال به دست آمده از روش معکوس به صورت رضایت بخشی می توان منحنی های رخنه در فواصل مختلف را پیش بینی کرد.

کلمات کلیدی:

معادله ی جابجایی-انتشار، سرعت آب منفذی، ضریب انتشار طولی، مدل سازی معکوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/401433>

