

عنوان مقاله:

مدلسازی جریان آب زیر زمینی در آبخوان آزاد با استفاده از روش بدون شبکه

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی آب، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی محتشمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش مهندسی و مدیریت منابع آب دانشگاه بیرجند

ابوالفضل اکبرپور - دانشیار دانشکده مهندسی گروه عمران دانشگاه بیرجند

مهدی ملازاده - استادیار دانشکده مهندسی گروه عمران دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

از آن جا که رفتار پدیده های فیزیکی در طبیعت توسط معادلات دیفرانسیل بیان میگردند، به منظور فهم دقیق تر آن، محققان سعی در حل معادله دیفرانسیل حاکم بر پدیده مورد نظر به منظور مدل سازی آن، میکنند. بررسی رفتار جریان آب زیرزمینی به علت کمبود و محدودیت منابع آب زیرزمینی در کشور به ویژه در سال های اخیر، تلاشها را به سمت مدل سازی این پدیده به منظور یافتن درک درستی از رفتار آن سوق میدهد. در این مطالعه به منظور مدلسازی جریان آب زیرزمینی در آبخوان آزاد از روش عددی بدون شبکه محلی پتروو - گالرکین استفاده شد. جریان در یک آبخوان فرضی با شرایط مرزی مشخص مدلسازی گردید و سطح آب زیرزمینی بدست آمده با سطح آب زیرزمینی حاصل از روش حل دقیق مقایسه شدند، نتایج رضایت بخش بوده به طوریکه میانگین خطای نسبی این روش نسبت به حل دقیق 0/041 بود

کلمات کلیدی:

جریان آب زیرزمینی، مدل سازی، روش بدون شبکه محلی پتروو-گالرکین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596017>

