

عنوان مقاله:

بررسی معادلات انتقال انتشار در حالت یک بعدی و سه بعدی و مقایسه آن ها با روش تحلیلی دیفرانسیل کوادراچر

محل انتشار:

پنجمین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

شهرام خلیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-سازه های هیدرولیکی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران

آرش اسدی - استادیار مهندسی آب-منابع آب، واحد دهدشت، دانشگاه آزاد اسلامی، دهدشت، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به حل عددی حالت‌های یک بعدی، دو بعدی و سه بعدی معادله Advection-Diffusion (A-D) در یک محیط متخلخل توسط این روش پرداخته و در نهایت جهت صحت سنجی نتایج بدست آمده با حالت تحلیلی ارایه شده مقایسه گردیدند به طوری که نتایج حاصل از حل این مسئله با استفاده از مدل عددی ارایه شده می باشد که با مدل تحلیلی ارایه مقایسه شده است. همانطور که مشاهده می شود نتایج ارایه شده توسط مدل عددی بسیار به نتایج تحلیلی نزدیک می باشد DQ در حل اینگونه معادلات می باشد فهمیدن انتقال آلودگی در زیر سطح زمین بوسیله آب یک مسئله مهم در کاربردهای کشاورزی و حرکت آلودگی ها از میان محیط اشباع و غیر اشباع می باشد. معادله Advection-Diffusion که به ADE معروف می باشد بطور وسیع بکار برده می شود تا بتواند انتقال آلودگی در محیط متخلخل را توصیف نماید.

کلمات کلیدی:

محیط متخلخل، انتقال آلودگی، دیفرانسیل کوادراچر، معادلات انتقال انتشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657755>

