

عنوان مقاله:

توزیع آلودگی دو بعدی با ضرایب پخشیدگی ثابت و متغیر بوسیله روش Differential Quadrature

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

میثم قمری ادیان - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده عمران

عباس قاهری - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده عمران

خلاصه مقاله:

امروزه به دلیل وارد شدن انواع آلودگی به آبخوانها، مسئله آلودگی در آنها به یک مسئله مهم تبدیل شده است. در برخی از آبخوانها بدلیل وجود نداشتن جریان، پخشیدگی عامل تعیین کننده در شناسایی مسیر آلودگی است. برای شبیه سازی پخشیدگی آلودگی در یک محیط متخلخل از معادلات ریاضی استفاده می شود که این معادلات با همراه شدن شرایط اولیه مرزی حل می شوند و نتایج حاصله بیانگر مسیر انتشار آلودگی خواهند بود. در این مقاله چهار مثال شامل معادله پخشیدگی با ضرایب پخشیدگی متغیر بوسیله روش عددی مرتبه بالا Differential Quadrature حل گردید و نتایج بصورت گرافیکی برای بیان بهتر موضوع ارائه و با نتایج تحلیلی مقایسه شدند. روش فوق با اختیار کردن تعداد نقاط شبکه کم نتایج دقیقی را ارائه می دهد. همچنین اعمال شرایط اولیه و مرزی متغیر مکانی و زمانی در حل مسئله به کمک این روش به راحتی قابل انجام است.

کلمات کلیدی:

آلودگی، معادله پخشیدگی، روش DQ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224836>

