

عنوان مقاله:

جواب عددی برای معادله آلودگی با دو روش تفاضلات متناهی و تقریب پد

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی علوم فیزیک و ریاضی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدجواد عظیمی - دانشگاه تربیت مدرس

علاء الدین ملک - دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

مدل ریاضی برای آلودگی یکی از کاربردهای مهم در محیط زیست می باشد، برای شبیه سازی معادله آلودگی در جریان یکنواخت آب با سرعت ثابت از ضریب پراکندگی آلودگی و سرعت پخش آلودگی و واکنش آلودگی با جریان آب استفاده می شود، در این پژوهش ما معادله آلودگی را با دو روش حل عددی که شامل یک روش تفاضلات متناهی و روش دیگر تقریب پد می باشد حل می نماییم تا میزان غلظت آلودگی را در نقاط مختلف رودخانه که در پروسه ای از زمان مشخص شده نشان دهیم، همچنین پایداری و همگرایی را برای جواب عددی بیان می نماییم. در نهایت با مثالی جواب های عددی را مقایسه می نماییم، تا روش بهتر را ارائه دهیم.

کلمات کلیدی:

آلودگی، غلظت، واکنش، تقاضای متناهی، تقریب پد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/512747>

