

عنوان مقاله:

بررسی اثر هیدرولیک جریان در مقاطع مرکب بر تغییرات مکانی غلظت مواد آلوده کننده در رودخانه ها با استفاده از مدل ریاضی POLLUTE1

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجتبی حمزه قصابسرایبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه های آبی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

سید علی ایوب زاده - استادیار گروه مهندسی سازه های آبی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

علی رضا فیروزفر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه های آبی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

محمد فرامرز - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی سازه های آبی، دانشگاه تربیت مدرس، ت

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، نحوه انتقال وانتشار مواد آلوده کننده با تلفیق روش های پیش بینی هیدرولیک جریان در مقاطع مرکب ومعادله یک بعدی انتقال - انتشار مواد آلوده کننده، با استفاده از مدل توسعه داده شده POLLUTE 1 مورد مطالعه قرار گرفته است. در مدل مذکور با استفاده از مدل دو بعدی شیونو-نایت و روش پایه، پارامترهای هیدرولیکی جریان در رودخانه فرضی اکرز در دو مقطع همگن و غیر همگن، با شیب طولی 0.003 و 0.0003 با و بدون در نظر گرفتن اثر متقابل جریان تعیین شده و این پارامترها در معادله یک بعدی انتقال آلودگی به کارگرفته شده اند. بررسی ها نشان داده است که با توجه به اینکه در رودخانه های با مقطع مرکب غیر همگن و در مناطق کم شیب و اعماق نسبی پایین، اثر هیدرولیک اینگونه مقاطع برانتشار آلودگی قابل ملاحظه می گردد ضروری است تا به این موضوع توجه ویژه ای توسط مهندسیین مرتبط رودخانه گردد.

کلمات کلیدی:

مقاطع مرکب، انتقال آلودگی، مدل ریاضی POLLUTE1، مدل دو بعدی شیونو-نایت، روش پایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62292>

