

عنوان مقاله:

مدلسازی دوبعدی پخش و انتقال آلودگی در رودخانه ها

محل انتشار:

دومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرتضی زرگر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس

سیدعلی اکبر صالحی نیشابوری - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در محاسبات پخش آلودگی، اختلاط عرضی معمولاً مهمتر از اختلاط عمودی و طولی می باشد، به خصوص هنگامیکه با تخلیه آلودگی از منبع نقطه‌ای و یا اختلاط دو رودخانه در نقطه برخورد سر و کار داریم. در این مقاله پخش و انتشار غلظت در رودخانه به صورت دو بعدی در پلان با استفاده از نرم افزار SMS مورد بررسی قرار گرفته است. برای بدست آوردن خطاهای احتمالی برنامه و اطمینان از صحت نتایج آن، مقایسه ای بین نتایج مدل و نتایج تحلیلی غلظت یک آلاینده که به صورت ناگهانی وارد رودخانه شده است، به صورت دوبعدی در پلان انجام گرفت و مشاهده شد گام زمانی محاسباتی و ضریب پخش عرضی تأثیر فراوانی بر نتایج مدل و فرایند پخش دارند. سپس به عنوان مطالعه موردی پخش یک ماده برگشت پذیر در رودخانه آتاباسکا کانادا با استفاده از نرم افزار SMS و داده های صحرایی به صورت دو بعدی در پلان بررسی گردید و مشاهده شد که علاوه بر ضریب پخش عرضی، حل دقیق هیدرودینامیک مسأله تأثیر فراوانی بر کالیبراسیون مدل دارد.

کلمات کلیدی:

پخش و انتقال، دوبعدی، آلودگی، نتایج تحلیلی، RMA4 و RMA2

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1395>

