

عنوان مقاله:

تعمیم الگوریتمهای حل سه قطری معادلات ضمنی انتقال و پخش غلظت به یک سیستم شبکه رودخانه ای بازو بسته

محل انتشار:

سومین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فرشاد لطفی آزاد - مرکز تحقیقات آب (بخش هیدرودینامیک محاسباتی)

مسعود منتظری نمین - مرکز تحقیقات آب (بخش هیدرودینامیک محاسباتی)

عبدالمجید محمدیان - مرکز تحقیقات آب (بخش هیدرودینامیک محاسباتی)

خلاصه مقاله:

در حل عددی معادله دیفرانسیل انتقال و پخش در مسائل یک بعدی رودخانه با استفاده از روش حجم محدود به روش ضمنی در اکثر روشهای مجزاسازی باید دستگاه معادلات سه قطری حل گردد. اگر رودخانه دارای اتصال و مسیر بسته باشد، دستگاه مزبور از حالت سه قطری خارج می شود. در این مقاله روش توسعه حل سه قطری به شبکه دارای اتصال و مسیر بسته تشریح شده است. تهیه مدل عددی که از روش توسعه یافته و همچنین روش کلی حل دستگاهها استفاده می کند و حل مثال با تعداد گرههای زیاد و تعداد اتصالات و مرزهای مختلف، نشان می دهد که در روش توسعه یافته، صرفه جویی زیادی در زمان حل صورت می گیرد.

کلمات کلیدی:

حل عددی، انتقال و پخش، روش ضمنی، شبکه رودخانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459>

