

## عنوان مقاله:

مدلسازی حجم محدود جریان در محل انشعاب کانالهای باز

## محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مرجان فرزین - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازههای هیدرولیکی، دانشگاه صنعتی شاهرود

ابراهیم علامتیان - استادیار گروه عمران، موسسه آموزش عالی خاوران

رامین امینی - استادیار گروه عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، مدلسازی عددی جریان در تقاطع  $90^\circ$  کانالهای باز انجام میشود. مدلسازی بر مبنای حل حجم محدود معادلات آبهای کم عمق (معادلات سنت ونانت) میباشد. روش بکار رفته از نوع متکی به بالادست با دقت مرتبه اول در مکان و زمان است. برای شبکهبندی فضای حل از سلولهای بیسازمان مثلثی استفاده میگردد. در آزمونهای عددی پارامترهای جریان مانند نحوه توزیع دبی در کانالها، طول ناحیه جدایی جریان و موقعیت پرش احتمالی بدست آمدند. مقایسه نتایج بدست آمده با دادههای تجربی نشان دهنده قدرت پیشبینی مطلوب روش عددی بکار رفته می - باشد. با استفاده از تلاش عددی انجام شده، نحوه توزیع جریان در کانالها بر حسب عدد فرود جریان ورودی و اثر زبری بر طول گردابه ایجاد شده در انشعاب جانبی بررسی شد.

## کلمات کلیدی:

تقاطع کانالها، تقسیم جریان، روش حجم محدود، معادلات آبهای کم عمق

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/217251>

