

عنوان مقاله:

توزیع تنش برشی جداره در کانال ها با مقاطع دایره ای نیمه پر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

میرعلی محمدی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی

خلاصه مقاله:

توزیع تنش برشی جداره پیرامون محیط مرطوب یک کانال متأثر از عوامل زیادی است که روی ساختار جریان تأثیر می گذارد در این تحقیق مطالعات اخیر درمورد توزیع تنش برشی جداره در کانالهای روباز تحت شرایط عاری از رسوبات و املاح ولی مشابه آنچه که در فاضلابروها به مرور زمان به وقوع می پیوندد شرح داده می شود. تنش برشی موضعی جداره در طول محیط مرطوب (با استفاده از لوله پرستون ، Preston Tube) اندازه گیری شده است تا رفتار جریان در این نوع مقاطع کانال ها که به منظور جمع آوری آبهای سطحی و دفع فاضلاب مورد بهره برداری قرار می گیرند تعیین شود نتایج حاصل نشان می دهد که توزیع تنش برشی در طول محیط مرطوب، مقطع کانال متأثر از نه تنها شکل مقطع بلکه عدد فرود جریان نیز می باشد به گونه ای که در اعداد فرود بالاتر توزیع ها دارای ناهمواری های بیشتری می شوند. با استفاده از داده های آزمایشگاهی سهم درصد نیروی برشی متحمل شده توسط دیواره ها، %SFw آنالیز شده است. نتایج بدست آمده با روابط حاصل برای سایر مقاطع کانالها مقایسه شده اند. آنگاه روابط جدیدی برای کانالها با مقاطع دایره ای نیمه پر بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

تنش برشی، مقاطع دایره ای نیمه پر، کانال جمع آوری آبهای سطحی و دفع فاضلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/71804>

