

عنوان مقاله:

تعیین تنش برشی متوسط کف و جداره ی در کانال های مستطیلی صاف

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 33، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بابک لشکرآرا - دانش آموخته دکتری گروه سازه های آبی دانشگاه شهیدچمران اهواز

منوچهر فتحی مقدم - استاد گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

حسین محمد ولی سامانی - استاد گروه عمران دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

مطالعات حاضر بر پایه ی نتایج آزمایشگاهی به منظور تعیین توزیع تنش برشی در کانال های مستطیلی صاف ارائه شده است. جهت تعیین تغییرات تنش برشی موضعی از لوله ی پرستون با قطر خارجی ۴ میلیمتر مجهز به سلول های حساس به فشار دینامیک استفاده شده است. جهت تبدیل فشار قرائت شده به تنش برشی از منحنی کالیبراسیون پتل استفاده گردید. آنالیز نتایج آزمایشگاهی با استفاده از معادلات رگرسیون غیر خطی منجر به معرفی معادلاتی جهت تعیین درصد نیروی برشی کل وارده بر جداره ی ها و متوسط تنش برشی جداره ی و کف کانال در اطراف محیط مرطوب گردیده است. مقایسه ی نتایج حاصل از تحقیق حاضر با مطالعات قبلی، حاکی از درجه ی همبستگی بالاتر و انحراف از معیار کوچک تر معادلات پیشنهادی می باشد. از طرفی معرفی معادلات تک پارامتری در تحقیق حاضر را می توان از مزایای آن نسبت به مطالعات قبلی برشمرد.

کلمات کلیدی:

تنش برشی، نیروی برشی، لوله ی پرستون، بستر صاف، انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1236321>

