

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی تأثیر زبری بر روی پروفیل های سرعت و غلظت بدنه جریان غلیظ رسوبی

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز، دوره 45، شماره 81 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدی دریائی - دانشجوی دکتری سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

سیدمحمود کاشفی پور - استاد گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز- نویسنده مسئول

مهدی قمشی - استاد گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تأثیر زبری و شیب کف بر روی پروفیل های سرعت و غلظت جریان غلیظ رسوبی در حالت زیر بحرانی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل نشان دادند که زبری تأثیر قابل توجهی بر روی شکل عمومی پروفیل سرعت به ویژه در ناحیه دیواره خواهد داشت. معادلاتی به منظور تعیین ضرایب و توانهای معادلات تجربی پروفیل سرعت در جریان غلیظ برای دو ناحیه دیواره و جت با در نظر گرفتن زبری نسبی استخراج گردید که نتایج حاصل از تحلیل آماری آنها تطابق قابل قبولی را با اندازه گیری های آزمایشگاهی نشان دادند. همچنین درصد تغییرات مشخصه های پروفیل سرعت و غلظت نیز با در نظر گرفتن زبری نسبت به حالت بدون زبری محاسبه گردید. بررسی پروفیل های غلظت نشان داد که زبری تأثیر قابل توجهی روی پروفیل غلظت نیز داشته است.

کلمات کلیدی:

جریان غلیظ رسوبی، پروفیل سرعت و غلظت، بدنه جریان غلیظ، زبری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559847>

