

عنوان مقاله:

بررسی توزیع سرعت بر روی توالی شکلهای بستر برآمدگی و فرورفتگی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

الهام فاضل نجف آبادی - دانشجوی دکتری- دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده کشاورزی- گروه مهندسی آب

حسین افضلی مهر - استاد- دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده عمران

آرتمیس معتمدی - استادیار- مرکز آموزش عالی فنی و مهندسی بوبین زهرا، گروه مهندسی عمران، معماری و شهرسازی

خلاصه مقاله:

بهینه‌سازی رودخانه نیاز به فهم دقیق الگوی جریان از نقطه نظر مورفودینامیک دارد. با توجه به اینکه اطلاعات کمی در زمینه بررسی جریان بر روی شکلهای بستر رودخانهها وجود دارد، مطالعه و ارائه مفاهیم هیدرودینامیکی در رابطه با ساماندهی رودخانهها ضروری به نظر میرسد. در اینتحقیق که در رودخانه بابلرود در شمال ایران انجام گردید، توزیع سرعت بر روی یکتوالی شکلهای بستر برآمدگی و فرورفتگی مورد بررسیقرار گرفت. نتایج نشان داد که مقدار حداکثر سرعت برای تاج شکل بستر برآمده در زیر سطح آب و برای خطالقعر شکل بستر فرورفته در سطح آب رخ میدهد. قانون جهانی سرعت بر تمامی نیمرخها برازش یافت، و نتایج نشان داد که برای نیمرخهای مقطع عرضی شکل بستر برآمده حدبالای اعتبار قانون لگاریتمی در حدود $y/h=0/34$ بوده در حالیکه این مقدار برای نیمرخهای شکل بستر فرورفته شامل کل عمق جریان میباشد

کلمات کلیدی:

توالی شکل بستر برآمده و فرورفته، توزیع سرعت، حداکثر سرعت، قانون جهانی سرعت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/562890>

