

عنوان مقاله:

مطالعه پرش هیدرولیکی ناقص بر روی سازه تبدیل با شیب متغیر

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدحسین ربیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد

عبدالرضا کبیری سامانی - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در مطالعات گذشته امکان حذف پرش هیدرولیکی در محدوده تبدیل رژیم جریان از فوق بحرانی به زیر بحرانی توسط سازه تبدیل مناسب مورد بررسی قرار گرفت مقطع طولی سازه های تبدیل دارای یک شیب منفی در ابتدا از ابتدای سازه تا ماکزیمم ارتفاع سازه L_{max} و یک شیب مثبت در انتها از L_{max} تا انتهای سازه بود مشاهدات آزمایشگاهی برای تمامی مدلها نشان داد که پرش هیدرولیکی برای عدد فرود طراحی هریک از مدلها به طور کامل حذف می شود با افزایش عدد فرود بالادست سازه یک سری امواج بر روی سطح آب به وجود آمده و باعث شکل گیری یک پرش هیدرولیکی ناقص بر روی شیب مثبت سازه تبدیل می شود این نوع پرش دارای طولی به مراتب کمتر از طول پرش هیدرولیکی معادل با شرایط بالا دست سازه می باشد در این تحقیق بر مبنای نتایج آزمایشگاهی بدست آمده به منظور محاسبه تمامی مجهولات پرش هیدرولیکی ناقص تشکیل شده بر روی سازه یک الگوریتم پیشنهاد شده است.

کلمات کلیدی:

جریان فوق بحرانی، جریان زیر بحرانی، حذف پرش هیدرولیکی، پرش هیدرولیکی ناقص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165195>

