

عنوان مقاله:

ارزیابی استهلاك انرژی در شیب شکن های مایل مستطیلی با استفاده از مدل Flow3D

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان لرنژاد - مدیرعامل شرکت مهندسين مشاور گردآب ساز لرستان

مرتضی قنوازی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

علی صمدی رحیم - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

حجت الله یونسی - عضو هیئت علمی دانشگاه لرستان، گروه مهندسی آب

خلاصه مقاله:

در این تحقیق جهت بررسی تاثیر شرایط هندسی و هیدرولیکی شیب شکن های مایل مستطیلی در میزان استهلاك انرژی سازه و انرژی مستهلك شده در طول پرش هیدرولیکی از مدل Flow3D استفاده شده است. بدین منظور مدل شیب شکن در 2 ارتفاع (5/15 و 5/25 سانتی متر) و 2 شیب متداول ($5/1z$ و $2z$) توسط این نرم افزار شبیه سازی گردید. نتایج نشان داد که با افزایش میزان دبی جریان میزان استهلاك نسبی انرژی سازه افزایش و استهلاك نسبی انرژی در طول پرش هیدرولیکی و انرژی کل سازه کاهش می یابد. همچنین افزایش ارتفاع شیب شکن مایل مستطیلی باعث افزایش استهلاك نسبی انرژی سازه، اتلاف انرژی در طول پرش هیدرولیکی و انرژی کل سازه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

مدل عددی، استهلاك انرژی نسبی، شیب شکن مایل مستطیلی، پرش هیدرولیکی، عدد فرود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727338>

