

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تأثیر محل قرارگیری مانع غیر پیوسته در کف پله بر مشخصات هیدرولیکی با استفاده از تکنیک پردازش تصویر

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کامیاب حبیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان.

سیدامین اصغری پری - دانشیار گروه عمران، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان.

مجتبی کردنائیج - کارشناسی ارشد مهندسی رودخانه، مدرس گروه عمران دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان.

خلاصه مقاله:

در سرریزهای پلکانی به دلیل وجود پله در مقایسه با سرریز شوت میزان هوای وارده به درون جریان افزایش یافته و در نتیجه میزان استهلاک انرژی در راستای پلکان سرریز افزایش می‌یابد. در تحقیق حاضر به بررسی آزمایشگاهی اثر مانع غیرپیوسته با طول 30 سانتیمتر و ارتفاعهای 2، 4، 6 و 8 سانتیمتر در یک سرریز پلکانی بزرگ مقیاس و با شیب 1:2 برای هر سه رژیم ریزشی، انتقالی و روبهای به همراه تکنیک پردازش تصویر پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که میزان استهلاک انرژی در حالت مانع غیرپیوسته برای تمامی محل‌های قرارگیری مانع نسبت به حات شاهد در هر سه رژیم جریان بیشتر می‌باشد و بهترین عملکرد استهلاکی را مانع غیرپیوسته در لبه با ارتفاع 6 سانتیمتر دارد.

کلمات کلیدی:

استهلاک انرژی، سرریز پلکانی، جریان روبه ای، مانع غیرپیوسته، BIV.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1168004>

