

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زاویه ی بالای افق دفلکتور بر تلفات انرژی سر ریز فلیپ باکت با استفاده از FLOW3D

محل انتشار:

همایش ملی عمران و توسعه پایدار (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بهاره زارع عسگرخانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی

سید حبیب موسوی جهرمی - دانشیار دانشکده مهندسی علوم آب

خلاصه مقاله:

به دلیل اهمیت اتلاف انرژی پایین دست سرریز سدها، در طراحی های هیدرولیکی همواره سعی شد تا به طرق مختلف و به بهترین نحو از انرژی جریان پایین دست سرریزها کاسته شود تا در ادامه ی آن میزان آشفستگی و تخریب پایین دست به حداقل خود برسد. یکی از روشهای استهلاک انرژی احداث فلیپ باکت است که در صورت طراحی و اجرای صحیح می تواند نقش موثری در کاهش انرژی جریان پایین دست ایفا نماید. پژوهش حاضر جهت تکمیل روند استهلاک انرژی و افزایش آن در سازه های مذکور به پخش کردن هرچه بیشتر فوران به کمک نصب دفلکتور می پردازد. همچنین با در نظر گرفتن پیش فرضهایی در مدل عددی FLOW 3D معادل مدل فیزیکی سرریز سد سهند جهت دستیابی به بهترین شرایط مرزی اولیه و عوامل شبیه سازی به کالیبراسیون و صحت سنجی مدل پرداخته است و از بین 5 حالت مختلف ثابت در نظر گرفتن برخی از پارامترهای طراحی از طول محل قرارگیری و ... برای بازه ی دبی موجود به مطالعه ی ارتباط میزان تلفات انرژی با زاویه ی فلیپ باکت و دفلکتور می پردازد و بهترین گزینه را با مقایسه ی پارامترهای هیدرولیکی تعیین می نماید.

کلمات کلیدی:

استهلاک انرژی، فلیپ باکت، زاویه ، دفلکتور ، مدل عددی FLOW 3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206646>

