

عنوان مقاله:

مقایسه استهلاك انرژی در سرریز پلکانی بین مدل فیزیکی و مدل عددی مطالعه موردی سدخوانسار

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد رضازاده قربانی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علامه طباطبائی

آریتا فرخی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علامه طباطبائی

مرتضی ماروسی - کارشناس ارشد گروه سازه های هیدرولیکی، موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو

حامد سرکرده - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

سرریزهای پلکانی از جمله سازه هایی هستند که به منظور بهبود شرایط هیدرولیکی جریان و استهلاك انرژی در سدهای بلند استفاده می شوند. در تحقیق حاضر با استفاده از نرم افزار Flow 3D میزان استهلاك انرژی روی سرریز پلکانی سد خوانسار شبیه سازی و سپس با نتایج بدست آمده از مدل فیزیکی ساخته شده در موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو مقایسه گردید. جهت مدل سازی سطح آزاد از روش VOF و جهت مدل سازی آشفتگی از مدل RNG استفاده شد. مقایسه نتایج بدست آمده نشان داد میزان استهلاك انرژی مدل شبیه سازی عددی در تطابق مناسبی با نتایج مدل فیزیکی میباشد، که این میزان اختلاف هم مربوط به تفاوت هایی است که در شرایط آزمایشگاهی و مدل عددی وجود دارد.

کلمات کلیدی:

نرم افزار Flow 3D ، سرریز پلکانی، استهلاك انرژی، مدل فیزیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/469692>

