

عنوان مقاله:

بررسی عددی خصوصیات جریان بعد از هواده در سرریز شوت

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: ۱۳۹۶)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۷

نویسندگان:

مهدی اژدری مقدم - دانشیار، مهندسی عمران، دانشگاه سیستان و بلوچستان،

الهام نخعی زینلی - دانشجوی کارشناسی ارشد، عمران گرایش آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه سیستان و بلوچستان،

خلاصه مقاله:

با افزایش جمعیت جهان و افزایش نیاز به آب شیرین در سالهای اخیر، ساخت سدهای مرتفع و طراحی و بررسی خطرات تهدید کننده امنیت سد و اجزای آن اهمیت ویژه پیدا کرده است. سرریزها و شوت ها، از مهمترین اجزاء سد جهت حفظ ایمنی و عبور سیلاب مازاد بر حجم مخزن به پایین دست سد بوده و مهم ترین عامل شکست سد ها بعد از عدم در نظر گرفتن ظرفیت کافی برای سرریز، کاویتاسیون می باشد. بهترین راه ممکن برای جلوگیری از وقوع آسیب کاویتاسیون، استفاده از هواده ها می باشد. در این تحقیق از مدل عددی Flow_3D برای تعیین غلظت هوای وارد شده به جریان، در حالت هوادهی طبیعی به وسیله دفلکتور و تاثیر هندسه هواده در میزان غلظت متوسط هوا استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این مدل با نتایج آزمایشگاهی فیشر مورد مقایسه قرار گرفت که از تطابق خوبی برخوردار می باشند.

کلمات کلیدی:

سرریز شوت، کاویتاسیون، عدد فرود، Flow_3D.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۷۲۷۲۷۹>