

## عنوان مقاله:

بررسی شاخص کاویتاسیون بر روی تنداب (مطالعه موردی: مدل هیدرولیکی سرریز سد سردشت استان خوزستان)

## محل انتشار:

بیستمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

عبداله قاسمپورفرمی - کارشناس پژوهشی، پژوهشکده هیدرولیک موسسه تحقیقات آب، وزارت نیرو، تهران، ایران

یونس امین پور - کارشناس پژوهشی، پژوهشکده هیدرولیک موسسه تحقیقات آب، وزارت نیرو، تهران، ایران

محمدرضا کاویانیپور - استاد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجهنصیرالدین طوسی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از عوامل اصلی تخریب بر روی سرریزها، رخداد کاویتاسیون می باشد. این پدیده در نقاطی از سازه که سرعت جریان آب زیاد بوده و فشار آب بهپائین تر از فشار اتمسفر کاهش می یابد، امکان وقوع خواهد داشت. در تحقیق حاضر پدیده کاویتاسیون در طول تنداب سرریز سد سردشت استان خوزستان، با استفاده از مدل فیزیکی مورد مطالعه قرار گرفت. آزمایش ها در ۶ دبی، به ازای دوره های بازگشت مختلف انجام گرفت. پارامترهای فشار، سرعت و عمق جریان در سه محور مرکزی، چپ و راست برداشت گردید. با توجه به نتایج، شاخص کاویتاسیون در محدوده وسیعی از دبی ها بالاتر از حد مجاز بود. همچنین نتایج نشان داد که هرچند شاخص کاویتاسیون در دبی حداکثر سیلاب محتمل به کمتر از حد مجاز (۰/۲) می رسد، اما اساس مونوگراف شماره ۲۵ USBR، زمان تداوم سیلاب به همراه شاخص کاویتاسیون می تواند خسارت ناشی از کاویتاسیون را کنترل نماید که با توجه به زمان تداوم سیلاب (۳۰ ستاعت)، این سرریز در منطقه بدون خطر منحنی واقع است.

## کلمات کلیدی:

کاویتاسیون، مدل فیزیکی، سد سردشت، سرریز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1322739>

