

## عنوان مقاله:

اثر آرایش زبریه‌های صنوعی بر سطح تند آبراهه بر تغییرات عمق آبشستگی پایینی دست آن

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

فاطمه فرج زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد اب و سازه‌های هیدرلیکی دانشگاه شهید چمران اهواز

احمد فتحی - استاد گروه سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

سازه های هیدرولیکی نظیر سرریزها و تند آبراهه از متداول ترین روشها در انتقال آب با استفاده از نیروی ثقل بوده است حال کنترل انرژی در جریان های با سرعت بالا یکی از چالشهای طراحی سازه های هیدرولیکی می باشد جریان روی این سرریزها اغلب پرسرعت که معمولا منجر به تولید کاویتاسیون روی سطح سرریز و آبشستگی پایین دست سازه در مسیر رودخانه می گردد آبشستگی بستر پایین دست سازه های سرریز و آبشستگی پایین دست سازه در مسیر رواخانه می گردد. یکی از مهمترین موضوعات مورد توجه محققین در علم هیدرولیک رسوب بوده و به لحاظ مشکلاتی که برای پایداری سازه به وجود می آورد به طور جدی مورد بررسی قرار گرفته است در این تحقیق یک مدل آزمایشگاه یشامل سرریز با ارتفاع 60 سانتی متر و بستر رسوبی در پایین دست آن ساخته شد سطح بستر سرریز پوشیده از زبریه های مصنوعی در دو آرایش متفاوت و آبشستگی پایین دست آن در 3 عدد آبشارمختلف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که وجود زبریه ها به علت تضعیف قدرت جریان از میزان عمق آبشستگی کاسته می شود که میزانی این کاهش با تغییر آرایش به دلیل افت استهلاك انرژی بیشتر حدود 12% بیشتر است.

## کلمات کلیدی:

آبشستگی، سازه های هیدرولیکی، زبری مصنوعی، پرش هیدرولیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/537744>

