

عنوان مقاله:

اثر فاصله قرار گیری آبشکن در پایداری ریپ رپ اطراف آبشکن مستغرق در قوس 90 درجه

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابتهام جاسمی زرگانی - دانشجوی دکتری سازه های آبی دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

سید محمود کاشفی پور - استاد دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

محمود شفاعی بجستان - استاد دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

استفاده از آبشکن یکی از رایج ترین و پرکاربردترین روش های محافظت از سواحل می باشد. آبشکن ها می توانند مستغرق و یا غیر مستغرق باشند، آبشکن های مستغرق بیشتر در مسائل کشتیرانی و آبشکن غیر مستغرق در مسائل آبخیزداری کاربرد دارند، این سازه خود در معرض فرسایش در کناره ها و دماغه قرار می گیرد، یکی از موارد مهم نحوه محافظت و حفظ پایداری آبشکن ها می باشد. جهت مقابله با آبشستگی ایجاد شده در اطراف آبشکن ها روشهای متعددی ارائه شده که یکی از ساده ترین و در عین حال اقتصادی ترین روش ها، استفاده از ریپ رپ می باشد. در این تحقیق هدف، بررسی تأثیر فاصله قرار گیری آبشکن ها بر روی پایداری ریپ رپ ها جهت محافظت از آبشکن در قوس میباشد. به منظور دستیابی به اهداف تحقیق آزمایشات در یک فلوم ۹۰ درجه با $R/B=4$ صورت گرفت. از پنج نوع ریپ رپ با قطرهای ۱۴/۳، ۱۱/۷، ۹/۵، ۷/۹ و ۱۷/۹ میلیمتر، سه نسبت فاصله قرارگیری آبشکن معادل ۴، ۳ و ۵ برابر طول آبشکن، یک طول آبشکن معادل ۲۰ درصد عرض مجرا در چهار دبی ۳۲، ۲۹، ۲۵ و ۳۶ لیتر در ثانیه استفاده شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که ریپ رپ های بزرگتر در ارتفاع نسبی آبشکن بزرگتر شکست می یابند و همراه با افزایش فاصله قرارگیری آبشکن ها پایداری ریپ رپ ها کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

آبشکن مستغرق، پایداری ریپ رپ، فاصله آبشکن، قوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379366>

