

عنوان مقاله:

بهینه سازی طراحی سازه های کف بند

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعیده آدینه - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - رودخانه دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

محمدرضا مجدزاده طباطبایی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

سعید علیمحمدی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

سیدحسین قریشی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

رودخانه ها، تحت تاثیر عوامل طبیعی از قبیل پایین افتادن تراز آب دریا، دریاچه ها و یا فعالیت های بشری مانند احداث سد و کاهش عرض مقطع، استخراج معادل شن و ماسه و احداث پل در معرض فرسایش بستر و کف کنی قرار دارند. مسایل فوق سبب می گردد که به منظور حفاظت بستر و جلوگیری از فرسایش بیشتر آن اقدامات ساماندهی رودخانه انجام شود. کف بند ها 1 از جمله سازه های ساماندهی رودخانه محسوب می شوند که در عرض بستر رودخانه و هم سطح کف بستر ساخته می شوند. سازه های فوق ضمن حفاظت بستر آبراهه در برابر فرسایش، آبراهه پایدار (آبراهه بدون فرسایش و رسوب گذاری) را پدید می آورند. در این پژوهش با ارایه بهینه سازی طراحی سازه های کف بند، علاوه بر تحلیل نیرو های وارد بر کف بند و بررسی پایداری آن هزینه احداث نیز محاسبه می گردد و در ادامه توسط نرم افزار LINGO 12 کف بندی که بیشترین پایداری و کمترین هزینه را دارا باشد به دست می آید. خروجی ها شامل هزینه احداث کف بند، عرض کف بند و ضرایب اطمینان کف بند در برابر واژگونی و لغزش می باشد.

کلمات کلیدی:

کف بند، بهینه سازی، هزینه، پایداری کف بند، ساماندهی رودخانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/650675>

