

## عنوان مقاله:

مدل هیدرولیکی انحراف آب جریان رودخانه با استفاده از دیواره های شمع کوبی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

زهرا حاتم شیرازی - کارشناس سازه های هیدرولیکی-شرکت مهتاب قدس

سیدمحمود برقی - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

افزایش طول رودخانه که با توسعه پیچاب ها همراه است، بوسیله فرآیند کوتاه شدگی رودخانه که متأثر از وقوع میان بره های محلی بر روی پیچاب ها است، جبران می شود. پدیده میان نبر در حقیقت فرآیندی است که در طی آن یک رودخانه آبرفتی در مسیر خود، یک پیچاب مشخص را ترک کرده و جریان اصلی را در طول یک مسیر نسبتاً مستقیم تر و کوتاهتری ادامه می دهد. گاهی تحت شرایط مساعد ریخت شناسی رودخانه و جریان عبوری از آن، این پدیده بصورت طبیعی در خم رودخانه ها روی می دهد، اما جهت توسعه و ساماندهی مسیر رودخانه برای کشتیرانی و کنترل سیلاب، بصورت مصنوعی نیز توسط بشر ایجاد می گردد. در میان بره های مصنوعی جهت انحراف جریان از مسیر خم رودخانه به داخل کانال میان بر، می توان از دیواره نفوذناپذیر از نوع سپرکوبی یا دیواره خاکی حفاظت شده، و یا دیواره نفوذپذیر از نوع شمع کوبی استفاده کرد. کاربرد دیواره شمع کوب به دلیل حجم کمتر مصالح و تعداد کمتر شمع در مقایسه با دی و اسپری فولادی، کاهش اثرات فرسایشی جریان در کف بستر بخاطر تقابل کمتر دیواره نفوذپذیر در مقایسه با دیوار خاکی حفاظت شده در برابر جریان، امتیازاتی را در بر دارد. با توجه به مطالعات کمی که در زمینه اینگونه میان برها و نحوه انحراف انجام گرفته است، در این تحقیق جهت هدایت و انحراف جریان به داخل کانال میان بر در مقطع مجاور کانال در رودخانه، از یک دیواره شمع کوب دو ردیفه استفاده شد و عملکرد آن در مقابل خطوط جریان و تأثیر عوامل متعددی نظیر درصد بازشدگی دیواره شمع کوب، قطر شمعها و زاویه قرارگیری آن نسبت به خطوط جریان بر روی عملکرد آن، در مدل بررسی گردید. مدل مورد استفاده براساس یک نمونه واقعی از پیچاب رودخانه و کانال میان بر ساخته شده بود. نتایج آزمایشها با توجه به نسبت دبی انحرافی به دبی کل و نسبت بازشدگی شمعها به بازشدگی دو ردیف شمع از یکدیگر نشان داده شده اند.

## کلمات کلیدی:

پیچاب های رودخانه ای، میان نبر، انحراف جریان، آب شکن شمع کوب، درصد بازشدگی، مدل آزمایشگاهی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/460>

