

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی خصوصیات هیدرولیکی آبیگری از بستر رودخانه با وجود دیوار آب بند انتهایی

محل انتشار:

مجله پژوهش آب ایران، دوره 8، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

رامین منصوری

علینقی ضیایی

کاظم اسماعیلی

حسین انصاری

سعیدرضا خداشناس

خلاصه مقاله:

در مناطق خشک و نیمه خشک می توان از جریان های زیر سطحی رودخانه ای به عنوان پتانسیل های موجود برای تامین بخشی از آب مورد نیاز استفاده کرد. شیوه های مختلفی برای برداشت آب زیرسطحی رودخانه ها تاکنون به کار گرفته شده است، در این پژوهش مدل آزمایشگاهی سازه جمع آوری و شبکه زهکشی جریان زیرسطحی آب در رودخانه در محل آزمایشگاه هیدرولیک گروه مهندسی آب دانشگاه فردوسی مشهد ساخته شد و عوامل موثر بر میزان جریان زیرسطحی انحرافی بررسی شد. نتایج نشان داد مقدار جریان انحرافی رابطه مستقیم با تراز سطح آب بر روی زهکش ها داشته و با افزایش فاصله بین زهکش ها دبی هر زهکش افزایش می یابد. دبی زهکش ها در طول محیط متخلخل روند متغیری داشته به نحوی که در ابتدا کاهش و سپس افزایش می یابد. در ضمن کم ترین مقدار دبی مربوط به زهکش میانی بود. در بررسی نحوه آرایش زهکش ها نیز مشخص شد که استفاده از زهکش های کار گذاشته شده در دو عمق، با کوتاه تر کردن محیط متخلخل نتایج مناسب تری را به دست می دهد. در نهایت مدل رگرسیونی ساده، برای طراحی سازه آبیگر زیرسطحی با محیط متخلخل و شبکه زهکشی ارائه شد.

کلمات کلیدی:

دیوار آب بند، شبکه زهکشی، آبیگری زیرسطحی، محیط متخلخل، جریان زیرسطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1378992>

