

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر مصالح ریزدانه چسبنده بر راندمان حوضچه های رسوبگیرگردابی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعید ذوالفقاری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

مجتبی صانعی - دانشیار پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور

مهدی اژدری مقدم - دانشیار گروه مهندسی عمران دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

پس از شناسایی کانال ها و سازه های انتقال آب و لزوم لایروبی آنها از طرفی و از طرف دیگر جذب آلودگی های موجود در جریان آب توسط ذرات رسوب چسبنده سبب گشت تا امکان حذف و تأثیر این نوع از رسوبات بر راندمان حوضچه های رسوبگیر گردابی بوسیله مدل آزمایشگاهی بررسی شود. با اینکه رفتار رسوبات چسبنده پیچیدگی خاص خود را دارند اما با بررسی نتایج آزمایش ها می توان گفت که با افزایش میزان چسبندگی ناشی از ذرات رس موجود در ترکیب رسوب، در نزدیکی بستر حوضچه با انجام عمل فولکوله شدن مقدار راندمان رسوب زدایی حوضچه افزایش پیدا می کند. تنش های برشی جریان ناشی از افزایش دبی و نیز افزایش ذرات ریزدانه سبک رس باعث گشت تا این ذرات در ارتفاع های بالاتر به صورت معلق باقی مانده و ته نشین نگشته و راندمان تله اندازی و رسوبگیری کل کاهش پیدا کند. در نهایت برای راندمان کل رسوبگیری حوضچه رابطه ای با ضریب همبستگی بالا (حدود 0/98) برای استفاده در کارهای عملی پیشنهاد گردید.

کلمات کلیدی:

مصالح چسبنده، فولکوله شدن، تنش برشی، حوضچه رسوبگیر گردابی، مدل آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379693>

