

عنوان مقاله:

بررسی وارزیابی روش های موثر بر افزایش راندمان رسوب شویی هیدرولیکی در مخازن سد ها و تلفیق موثرترین آنها به صورت همزمان

محل انتشار:

چهاردهمین همایش ملی آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا مددی اسفاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه های آبی، دانشگاه شهید با هنر کرمان،

محمد مهدی احمدی - استادیار بخش مهندسی آب، دانشگاه شهید با هنر کرمان

مجید رحیم پور - دانشیار بخش مهندسی آب، دانشگاه شهید با هنر کرمان،

خلاصه مقاله:

مساله رسوب به عنوان یکی از بزرگترین مشکلات بهره برداری از منابع آب های سطحی در جهان مطرح است، زیرا رسوب ورودی به مخازن سدها عامل محدود کننده ی عمر و ظرفیت مخازن سدهای باشد، بنابراین عدم توجه به این مساله سبب اتلاف سرمایه های عظیم ملی می شود. یکی از رایج ترین تکنیک های مهندسی برای حفظ ظرفیت ذخیره مخازن، تخلیه ی دوره ای رسوب با رسوب شویی تحت فشار است اما در این نوع رسوب شویی میزان گسترش حد تاثیر آن محدود است، از طرفی از آنجایی که اتلاف آب در این روش نسبتا پایین است بنابراین ارایه یک راهکار مناسب برای افزایش حد تاثیر فرآیند رسوب شویی تحت فشار، می تواند گامی مهم جهت افزایش عمر مفید سدها و همچنین نجات آبگیرها با کمترین اتلاف آب باشد که در این زمینه می توان با استفاده از روش های تلفیقی، راندمان رسوب شویی تحت فشار را افزایش داد. امروزه نیاز به وسایلی که باعث کاهش مصرف انرژی، افزایش نرخ گسترش جت می شوند بیشتر می شود، نازل های سیالی نمونه ای از این وسایل هستند که موضوع تحقیق و بررسی تعداد زیادی از محققین در سایر نقاط جهان شده است. بنابراین در این مقاله با بررسی منابع علمی تاثیر کارکرد استفاده از جت بر راندمان تخلیه رسوب در حین رسوب شویی تحت فشار مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا نتایج و بررسی ها نشان می دهد که کاربرد استفاده از جت در تخلیه رسوب مخازن از راندمان بالایی برخوردار می باشد. هدف این تحقیق بررسی سازه های افزایش راندمان رسوب شویی (مانند سازه ی نیم استوانه، سازه ی PBC و ...) و تلفیق و ترکیب این سازه های موثر بر افزایش راندمان رسوب شویی با جت بصورت همزمان می باشد.

کلمات کلیدی:

جت، سازه نیم استوانه، سازه ی PBC، راندمان رسوب شویی، ترکیب سازه ها، تخلیه رسوب مخزن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/693436>

