

عنوان مقاله:

تاثیر سرعت در لوله مکش بر راندمان روش هیدروساکشن

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی معماری، عمران و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی مقصودلونژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب، دانشگاه صنعتی شاهرود

احمد احمدی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشگاه صنعتی شاهرود

مجتبی صانعی - دانشیار گروه مهندسی رودخانه و حفاظت سواحل، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

صمد امامقلی زاده - دانشیار گروه آب و خاک، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

در چند دهه اخیر هرچند سد سازی از نظر کمی روند افزایشی داشته، ولی معضل رسوب گذاری همواره به عنوان مهمترین عامل در کوتاه کردن عمر مفید سدها مطرح بوده است و سدهای مخزنی زیادبیدلیل پرشدن از رسوب متروکه شده اند. هیدروساکشن یکی از تکنیک های جدید و موثر برای رفع مشکل رسوب گذاری درمخازن سد می باشد، که تاثیر بسیار موضعی داشته ومعمولاً برای خارج کردن رسوباتنهشته شده اطراف ورودی آبگیر نیروگاه بکار می رود. استفاده از روش های دی گر (تخلیه هیدرولیکی، سیستم کنارگذر و غیره) محدود و کنترل مقدار دقیق کیفیت و کمیت رسوب تخلیه شده توسط اینروش ها دشوار می باشد. در این تحقیق تاثیر تغییرات سرعت بر راندمان تخلیه رسوب روش مدل لوله مدفون شده مکش رسوبات با استفاده از مدل آزمایشگاهی در اندازه رسوب های مختلف و در دو قطر لوله مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی نتایج نشان داد که در یک رسوب با اندازه مشخص با افزایش سرعت در لوله راندمان تخلیه رسوب خروجی افزایش می یابد. همچنین در یک سرعت ثابت با بزرگ تر شدن قطر اندازه رسوب راندمان تخلیه رسوب خروجی کاهش می یابد. نتایج آزمایش در دو لوله 4/7 و 6/1 سانتی متری با سرعت و اندازه رسوب های ثابت نشان می دهد که با افزایش قطر لوله راندمان افزایش می یابد

کلمات کلیدی:

هیدروساکشن، حفره آبشویی، رسوب زدایی، تاثیر سرعت، لوله مکش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/411350>

