

عنوان مقاله:

بررسی کارایی سیستم شستشوی هیدرولیکی ذرات جامد رسوب از مجاری فاضلاب با استفاده از مدل فیزیکی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد جواد نصرافهانی - دانشجوی دکتری و کارشناس ارشد ساز ههای آبی، سازمان آب و برق خوزستان

محمود شفاعی بجنستان - استاد دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

ته نشین شدن ذرات جامد در مجاری فاضلاب در طول دوره آب و هوایی خشک عامل مهم و شناخته شده در کاهش ظرفیت هیدرولیکی این مجاری می باشد [1]. یکی از دلایل اساسی ت هنشین شدن ذرات، طراحی هیدرولیکی این مجاری میباشد، که براساس پیک جریان در آب و هوای خشک می باشد. سرعت جریان در این شرایط جهت معلق نگه داشتن ذرات کافی نبوده و این عامل مهمی در انباشته شدن ذرات جامد در این مجاری می باشد. در سالهای اخیر روشهای مختلفی جهت شستشوی رسوبات ته نشین شده بکار گرفته شده است. این روشها شامل روش دستی 1 و فیزیکی 2، و روش خودکار یا اتوماتیک 3 می باشد [2]. این روشها بر دو پایه هیدرولیکی و مکانیکی بنا نهاده شده اند. بعضی از این روشها که پایه هیدرولیکی دارند توسط جریان یافتن حجمی از آب در یک دوره زمانی کوتاه باعث شستشوی رسوبات م میشوند. در این مورد ارتفاع جریان موقتی و سرعت آن در شستشوی رسوبات موثر می باشند. در این مقاله روشی جهت تسریع در شستشوی رسوبات ت هنشین شده پیشنهاد م یگردد که عبارت است از وارد کردن حجم نسبتاً زیادی آب در زمان کوتاهی بدخل مجرا، در نتیجه این عمل شسته شدن رسوبات در مدت زمان کوتاهتری نسبت به روش دستی انجام می شود. همچنین تکرار دفعات فلاشینگ باعث می شود تا مقدار زیادی از رسوبات، شسته شده و به قسمت انتهایی مجرا منتقل گردد، که در نتیجه تخلیه آن راحت تر صورت می پذیرد [3]

کلمات کلیدی:

مجاری فاضلاب، فلاشینگ، ذرات رسوب، شستشوی خودکار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75484>

