

عنوان مقاله:

اثرات ناشی از شوک هیدرولیکی بر راندمان تصفیه خانه فاضلاب شیراز در مقیاس پایلوت

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم حبیبی - کارشناسی ارشد عمران محیط زیست، کارشناس فرآیند آبفای شیراز، دانشگاه شی

بهزاد زارع

محمدرضا زحمتکش

پرویز منجمی

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش مساحت شهرها و به دنبال آن افزایش امکان بروز سیلاب در مواقع بارندگی در تصفیه خانه‌های فاضلاب، بررسی تغییرات راندمان نسبت به شوک های هیدرولیکی ناشی از سیلاب امری ضروری می باشد. در این تحقیق، یک پایلوت متشابه با فرآیند تصفیه خانه فاضلاب شیراز ساخته شده و برای بررسی اثر شوک هیدرولیکی بر روی راندمان تصفیه فاضلاب به روش لجن فعال استفاده شد. ورودی این پایلوت از خروجی حوضچه ته نشینی اولیه تصفیه خانه برداشت می شد. برای بررسی اثر شوک هیدرولیکی، دبی های ورودی 20، 50، 200، 350، 500 لیتر بر ساعت بر روی پایلوت تست شد و مشاهده شد که راندمان حذف آلودگی به ترتیب به مقادیر 82، 69، 41، 28 و 23 کاهش یافت. نتایج نشان می دهد که راندمان حذف نسبت به شوک هیدرولیکی بسیار حساس است. همچنین مشاهده شد که افزایش نرخ برگشت لجن، می تواند اثرات مخرب شوک هیدرولیکی را تا 30 درصد کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

فاضلاب شهری، شوک هیدرولیکی، لجن برگشتی، راندمان حذف COD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/169974>

