

عنوان مقاله:

کاهش حجم لجن تصفیه خانه های فاضلاب به روش امواج اولتراسونیک

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمانه پاشازانوسی - دانشجوی کارشناس ارشد عمران - محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

بیبا آیتی - استادیار مهندسی عمران - محیط زیست، دانشکده فنی، دانشگاه تربیت مدرس

حسین گنجی دوست - استادمهندسی عمران - محیط زیست، دانشکده فنی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در تصفیه خانه های فاضلاب مقدار زیادی لجن مازاد بیولوژیکی تولید می شود که هزینه تصفیه و دفع آن تقریباً نیمی از کل هزینه بهره برداری از تصفیه خانه تخمین زده می شود. در این تحقیق سعی بر این است که تا با کاربرد امواج اولتراسونیک، حجم کیک لجن تولید شده کاهش داده شود. ضمن اینکه مشخصه های آبیگری لجن به طور رضایت بخشی بهبود یابد. در این روش 3 بخش از لجن با درصد TS معادل 0/5، 1 و 2 تحت فرکانس 20 کیلو هرتز و قدرتهای مختلف دستگاه در زمانهای 120، 180، 240 و 300 ثانیه در معرض امواج اولتراسونیک قرار گرفته و در نهایت با اندازه گیری sCOD، نیتروژن آمونیاکی و کدورت ظرفیت گسیختگی لجن اندازه گیری شد.

کلمات کلیدی:

اولتراسونیک، هضم لجن، فرکانس، TS، sCOD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80406>

