

عنوان مقاله:

تاثیر امواج اولتراسونیک بر دما و pH لجن در هنگام آمایش لجن

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرشاد گلبابایی کوتناپی - دانشجوی دکتری مهندسی محیط زیست، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

ناصر مهردادی - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

غلامرضا نبی بیدهندي - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

حسن امینی راد - عضو هیئت علمی دانشکده عمران - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل.

خلاصه مقاله:

تصفیه و آبگیری لجن تصفیه خانه های فاضلاب یکی از مشکل ترین فرآیندهای تصفیه و چالشی اساسی برای متخصصین و مسئولان می باشد. هدف از انجام این تحقیق عبارتست از تعیین اثر سیستم انتشار امواج اولتراسونیک با طول موج پایین بر دما و pH لجن در هنگام آمایش و بهبود خاصیت آبگیری لجن. این تحقیقات یک مطالعه تجربی از نوع توصیفی تحلیلی است که به صورت ناپیوسته و در مقیاس آزمایشگاهی انجام شد. در این تحقیقات متغیرهای مستقل عبارتند از چگالی اولتراسوند (0/375 و 0/75 و 1 و 1/3 و 2/5) بر حسب وات بر میلی لیتر، زمان (1 و 5 و 10 و 15 و 30) بر حسب دقیقه و میزان لجن قرار گرفته در معرض سونیفیکاسیون 100 درصد. با افزایش چگالی اولتراسوند و زمان سونیفیکاسیون، میزان pH، همواره روند کاهشی داشته اما میزان تغییرات آن زیاد نبوده و در محدوده pH خنثی می باشد ولی از سوی دیگر، با افزایش چگالی اولتراسوند و زمان سونیفیکاسیون، میزان دما افزایش یافته و مقدار آن قابل توجه می باشد.

کلمات کلیدی:

آبگیری، pH، دما، اولتراسونیک، آمایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/561932>

