

## عنوان مقاله:

تاثیر میکرو و نانوحباب های کاویتاسیون بر میزان هیدروکربن ها در لجن فاضلاب شهری

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

فرشاد گلبابائی کوتنائی - دکترای مهندسی محیط زیست، پردیس دانشکده های فنی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

ناصر مهردادی - عضو هیات علمی، پردیس دانشکده های فنی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

غلامرضا نبی بیدهندی - عضو هیات علمی، پردیس دانشکده های فنی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

حسن امینی راد - عضو هیات علمی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

## خلاصه مقاله:

امروزه مدیریت لجن یکی از مهمترین مسائل در تصفیه خانه های فاضلاب می باشد. این مسئله نقش بسزایی جهت افزایش میزان تصفیه و کاهش آلودگی محیط زیست دارد. هدف از انجام این تحقیق تعیین اثر میکرو و نانوحبابهای ناشی از انتشار امواج اولتراسونیک بر روی میزان هیدروکربن های موجود در لجن میباشد. این تحقیق یک مطالعه تجربی- آزمایشگاهی است که به صورت ناپیوسته و در مقیاس آزمایشگاهی انجام شده است. نمونه های لجن جهت آزمایشات از تصفیه خانه فاضلاب جنوب تهران برداشت گردید. در این تحقیق، تاثیر متغیرهایی مانند چگالی اولتراسوند بر حسب وات بر میلی لیتر و زمان بر حسب دقیقه بر میزان هیدروکربن های موجود در لجن فاضلاب شهری مورد بررسی قرار گرفت. بنابر نتایج آزمایشات میزان بیشینه هیدروکربنها در چگالی اولتراسوند برابر 2/5 وات بر میلی لیتر در زمان 30 دقیقه و برابر 930 میلی گرم در لیتر بوده است.

## کلمات کلیدی:

نانو حباب، کاویتاسیون، اولتراسونیک، لجن، فاضلاب.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1140962>

