

عنوان مقاله:

حذف جلبک توسط لخته کردن با استفاده تابش امواج فراصوت

محل انتشار:

دومین همایش ملی سلامت، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سمیه بهرامی - کارشناسی ارشد، مهندسی آب و فاضلاب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

مجتبی حاج محمدی

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه رشد جلبک های سبز - آبی در سراسر دنیا یک مشکل اساسی در پایین آوردن سطح کیفیت آب های دریاچه ها و مخازن آب به شمار می رود. لذا تأثیر تاباندن امواج فراصوت بر حذف جلبک ها فرایند لخته شدگی با استفاده از تحلیل گر تجزیه سنجی مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج بررسی نشان داد که امواج با بسامد 40 کیلوهرتز در مدت 15 ثانیه عمل حذف جلبک ها توسط لخته شدگی را به میزان 4/12 درصد در مقایسه با لخته شدگی مستقیم بهبود بخشید. علاوه بر این نتایج بررسی های آزمایشگاهی نشان داد که تغییرات فرکانس تأثیر قابل ملاحظه ای در حذف جلبک ها نداشته و در زمانی که میزان انرژی امواج فراصوت از 60 وات تجاوز می کند. تأثیر منفی را موجب می شود هر چند که تعیین مرز دقیق برای این فن آوری به زمان نیاز دارد.

کلمات کلیدی:

امواج فراصوت، جلبک سبز - آبی، لخته شدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/241935>

