

عنوان مقاله:

بررسی تجربی تصفیه پذیری فاضلاب صنایع غذایی با روش الکتروکوگولاسیون در مقیاس پایلوت

محل انتشار:

چهارمین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

روح الامین نمکی - کارشناس ارشد مکانیک، مدرس و عضو هیئت علمی دانشگاه جامع علمی کاربردی

حامد یغمایی

سحر رفیع زاده

یحیی حبیب زاده

خلاصه مقاله:

در این تحقیق عملکرد تکنولوژی انعقاد به کمک جریان الکتریکی یا الکتروکوگولاسیون در تصفیه فاضلاب، به خصوص فاضلاب صنایع غذایی در یک دستگاه پایلوت مورد بررسی قرار گرفته است. این سیستم بصورت یک پکیج مستقل طراحی شده تا بتوان آنرا در ترکیب با سایر سیستمها نیز بکار برده و تاثیر آنرا بر افزایش کارایی کل مجموعه مورد بررسی قرار داد. صفحات دستگاه طراحی شده از جنس آهن، به تعداد 8 عدد، با ضخامت 3 میلیمتر و به فاصله 100 میلیمتر از هم هستند. در این تحقیق اثرات چگالی جریان الکتریکی، زمان ماند فاضلاب در سیستم و pH ورودی بر میزان کاهش پارامترهای مختلف فاضلاب بررسی شده است. طبق نتایج با چگالی جریان 125 آمپر بر متر مربع، زمان ماند 25 دقیقه و pH ورودی 3، کمترین میزان مواد زائد در فاضلاب مشاهده شد. نتایج بدست آمده از آنالیز آزمایشات، کارایی بالای این سیستم مخصوصاً در حذف روغن را نشان می دهد

کلمات کلیدی:

الکتروکوگولاسیون، تصفیه فاضلاب صنعتی، COD، BOD، TSS، FOG

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/92510>

