

عنوان مقاله:

کاهش COD پساب واحد LD پتروشیمی بندرامام به کمک نانوذرات TiO₂ و نقره 1 با استفاده از نرم افزار طراحی داده های آزمایشگاهی

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی محمد قزباف نژاد - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد گچساران، ایران

سیدحبيب محمدی دوست - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد گچساران، ایران

مهدی فرامرزی - دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی، واحد گچساران، دانشگاه آزاد اسلامی گچساران، ایران

محمدامین آریانا - دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی نفت، واحد گچساران، دانشگاه آزاد اسلامی گچساران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق، کاهش COD از پساب واحد LD پتروشیمی بندر امام تا حد استاندارد محیط زیست است. در این مطالعه از فتوکاتالیست TiO₂&Ag₂O استفاده شد و تاثیر شدت نور، PH، مقدار کاتالیست و زمان فعل و انفعالات شیمیایی مورد تست و بررسی قرار گرفت. کلیه واکنشهای اکسیداسیونی در یک فتوراکتور دو جداره راکتور میکسر دار استفاده شده است. کاهش COD پساب خروجی از واحد، از اولویتهای زیست محیطی است که برای این منظور از روش اکسیداسیون و با استفاده از نانوذرات دی اکسید تیتانیوم در مقابل دی اکسید نقره استفاده شده است. در این تحقیق، استفاده از TiO₂&Ag₂O قابلیت کاهش COD از پساب واحد LD را تا 86% محقق شده است. فتوکاتالیست TiO₂&Ag₂O در برابر نورمربی نیز دارای قابلیت حذف میباشد که از مزایای مهم این روش است.

کلمات کلیدی:

COD، پلی اتیلن سبک، Ag₂O، TiO₂، LDPE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572521>

