

عنوان مقاله:

اثر پارامترهای کیفی بر تصفیه پساب لبنی با استفاده از منعقد کننده های معدنی

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

مهران ایروانی طوسی - دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، گروه مهندسی شیمی،

کامران ولی زاده - دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، دانشکده مهندسی شیمی، فرآیندهای جداسازی

زهرا یزدانی - دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، دانشکده مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

مطالعه ی حاضر، تصفیه ی لبنی مصنوعی توسط منعقد کننده های معدنی نظیر پلی آلومینیوم کلراید (PAC)، سولفات آهن (FeSO₄) و آلوم پتاس (KAl(SO₄)₂·12H₂O) را گزارش می دهد. آزمایش های انعقاد بصورت ناپیوسته انجام شدند تا تأثیر پارامترهای اسیدیتته اولیه (pH=5-10)، و مقادیر منعقد کننده مصرفی (1-5000mg/l) بر حذف اکسیژن شیمیایی مورد نیاز COD از پساب لبنی مصنوعی ارزیابی گردد. مقدار COD تصفیه شده و pH سیستم به عنوان تابعی از زمان مشاهده شدند. اسیدیتته بهینه برای هر سه منعقد کننده برابر با (pH(i,op)=8/0) به دست آمد. غلظت بهینه (m(op) برابر با مقادیر 300، 800 و 500 میلی گرم بر لیتر (mg/l) به ترتیب برای PAC، FeSO₄ و KAl(SO₄)₂·12h(2)O یافت شد و راندمان حذف COD در 30 دقیقه، 69/2، 66/5 و 63/8 درصد حاصل شد. ارزش حرارتی لجن های تولید شده توسط منعقد کننده های PAC، FeSO₄ و KAl(SO₄)₂·12h(2)O به ترتیب 20/7، 29/6 و 17/3 MJ kg(-1) بدست آمد.

کلمات کلیدی:

پساب مصنوعی، (COD)، منعقد کننده، (BOD)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283663>

