

عنوان مقاله:

حذف فورفورال از آبهای آلوده با روش جذب سطحی

محل انتشار:

همایش ملی بازیافت آب؛ راهبردی اصولی برای مدیریت بحران آب (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علیرضا سلیمانی نظر - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان

زکيه اسماعیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان

مهرداد فرهادیان - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

فورفورال 1 یک حلال آلی بسیار خوب است که در استخراج روغن از پالایشگاههای روغن و جداسازی رنگ از دیگر هیدروکربنها و کارخانههای کاغذ کاربرد دارد. این ماده ترکیبی سمی داشته و بر موجودات زنده اثرات مخربی دارد. یکی از روشهای ارزان و مناسب برای حذف فورفورال از آبهای آلوده صنایع جذب سطحی می- باشد. در این مقاله هدف ارزیابی اثر پارامترهای مختلف مانند مقدار جاذب، زمان تماس، غلظت اولیه آلاینده، دما و pH میباشد. طبق نتایج بدست آمده هرچه غلظت آلاینده کمتر باشد جذب کاملتر صورت میگیرد. با افزایش داممیزان جذب کاهش مییابد. پس از مدت زمان حدود 6 ساعت جذب کاملاً به تعادل میرسد pH حدود 5/5 مناسب برای جذب فورفورال با جاذبهای مختلف میباشد. مقدار 10 گرم بر لیتر کربن فعال و 4 گرم بر لیتر خاکستر میتوانند مقدار ماکزیمم جذب را در شرایط بهینه گفته شده بوجود آورند. بهترین مدل برای تطبیق داده های تجربی جذب فورفورال همدمای فروندلیچ میباشد

کلمات کلیدی:

فورفورال؛ تصفیه آب؛ پالایشگاه؛ جذب سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/314221>

