

عنوان مقاله:

بررسی کارایی فرایند شناورسازی با هوای محلول در حذف آنیلین از محیط های آبی

محل انتشار:

مجله آب و فاضلاب، دوره 28، شماره 109 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شهین احمدی - عضو هیات علمی گروه بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی زابل

فردوس کرد مصطفی پور - دانشیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

ادریس بذرافشان - استاد دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

زهرا کاشی تراش اصفهانی - دکترای تخصصی مهندسی محیط زیست آب و فاضلاب

خلاصه مقاله:

آنیلین به عنوان یک ترکیب سخت تجزیه پذیر در پساب بسیاری از صنایع وجود دارد هدف از انجام این مطالعه تعیین کارایی فرایند شناور سازی با هوای محلول در حذف آنیلین از محیط های آبی بود در این مطالعه کاربردی تجربی از پایلوت شناور سازی با هوای محلول در مقیاس آزمایشگاهی استفاده شد پس از تعیین شرایط بهینه pH و دز پلی آلومینیوم کلراید توسط آزمایش جار تاثیر پارامترهای موثر در فرایند شناور سازی با هوای محلول شامل غلظت ماده معقد کننده 10 و 20 و 30 و 40 و 60 میلی گرم در لیتر زمان لخته سازی 5 و 10 و 15 و 20 دقیقه شناور سازی 5 و 10 و 15 و 20 ثانیه فشار اشباع 3/3 و 4 و 5 و 4/5 اتمسفر و کدورت 60 و 40 و 30 و 20 و 10 بر میزان کاهش پارامترهای COD و آنیلین محاسبه شد نتایج نشان داد که فرایند شناور سازی با هوای محلول می تواند پارامترهای COD و آنیلین را به ترتیب به میزان 86/6 درصد و 95 درصد در pH برابر 6 غلظت اولیه آنیلین معادل 200 میلی گرم در لیتر زمان لخته سازی 10 دقیقه زمان شناور سازی 20 ثانیه فشار اشباع 4 اتمسفر و غلظت 20 میلی گرم در لیتر PAC کاهش دهد همچنین نتایج حاکی از آن بود که با افزایش کدورت در فرایند شناور سازی راندمان حذف کاهش می یابد با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق می توان بیان داشت که فرایند شناور سازی با هوای محلول می تواند روش موثری برای حذف آنیلین از محیط های آبی باشد

کلمات کلیدی:

شناور سازی با هوای محلول، محیط های آبی، آنیلین، حذف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/667421>

