

عنوان مقاله:

بررسی اثر حرارتدهی در کنار فرایند OSA در کاهش حجم لجن در راکتور ناپیوسته متوالی SBR

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدسجاد زارع - دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران، تهران

سارا نظیف - دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران، تهران

ناصر مهربادی - دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران

خلاصه مقاله:

به منظور کاهش حجم لجن مازاد روش‌های مختلفی توسعه داده شده است که از جمله آنها فرایند OSA (Oxic Settling Anoxic) است. در این فرایند با وارد کردن لجن برگشتی در یک حوضچه بیهوازی پیش از ورود به مخزن هوادهی، حجم لجن تولیدی کاهش داده میشود. در این تحقیق اثر حرارتدهی در کنار فرایند OSA بر میزان کاهش حجم لجن مورد بررسی قرار میگیرد. با استفاده از یک پایلوت آزمایشگاهی و با قراردادن یک مبدل حرارتی درون حوضچه OSA دمای لجن به مقادیر 50 و 70 و 90 درجه سانتیگراد افزایش مییابد. با استفاده از OSA میزان تولید لجن به مقدار 24 درصد کاهش مییابد و درصد حذف COD از 90 به 86 درصد میرسد. در حالت استفاده همزمان از OSA و حرارت بیشترین کاهش در لجن تولیدی در دمای 90 درجه رخ میدهد که در این دما کاهش لجن به 48 درصد میرسد. یعنی کاهش حجم لجن به بیش از دو برابر افزایش مییابد

کلمات کلیدی:

OSA تصفیه فاضلاب - لجن فعال - کاهش حجم لجن - روش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/314236>

