

عنوان مقاله:

اثر سولفید در عملکرد لجن فعال و تعیین ضرایب سینتیکی رشد میکروبی و ضرایب بازدارندگی سولفید در لجن فعال

محل انتشار:

فصلنامه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، دوره 19، شماره 7 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهرنوش محمدی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده فنی، گروه مهندسی شیمی

سیدمهدی برقی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر سولفید در عملکرد فرآیند تصفیه بیولوژیکی هوازی، لجن فعال مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. بدین منظور دو واحد پایلوت لجن فعال یکی برای فاضلاب حاوی سولفید (نمونه) و دیگری بدون سولفید (شاهد) راه اندازی شدند. برای بررسی کمی ابتدا سیستم نمونه در غلظتهای سولفید ورودی مختلف راه اندازی شد و با سیستم شاهد مقایسه گردید. سپس در ادامه غلظتهای سولفید به تدریج در سیستم نمونه افزایش یافت تا آثار ممانعت کنندگی سولفید بروز کند. در نهایت، غلظتی که حالت بازدارندگی ظاهر می شود و سبب مختل شدن کار تصفیه می گردد تعیین و مشخص شد. همچنین سیستم شاهد در COD های ورودی متفاوت و همین طور زمان اقامت های مختلف راه اندازی شد. نهایتاً رفتار واحد پایلوت ساخته شده ابتدا شاهد و سپس سیستم محتوی سولفید با استفاده از مدل کن تویس شبیه سازی گردید و ضرایب بهینه سینتیکی رشد میکروبی و ضرایب بازدارندگی در این تحقیق به دست آمد.

کلمات کلیدی:

تصفیه بیولوژیکی، لجن فعال، بازدارندگی سولفید، مدل کن تویس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/281007>

