

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی تاثیر MLSS بر تصفیه فاضلاب در خطوط انتقال

محل انتشار:

کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

روناک امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی- بیوتکنولوژی دانشگاه رازی

مجتبی احمدی - استادیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب به عنوان تاسیسات پیش تصفیه سبب کاهش بار آلی فاضلاب ورودی به تصفیه‌خانه میشوند و همانند یک راکتور بیولوژیکی عمل میکنند. در شبکه جمع‌آوری فاضلاب نسبت غلظت سوبسترا به غلظت میکروارگانیسمها بالا است، بنابراین نسبت حذف سوبسترا کمتر است. برای این منظور در این تحقیق اثر افزایش غلظت میکروبی در خط لوله و همچنین سینتیک فرایندهایی که در خطوط شبکه فاضلاب انجام میشود بررسی گردید. جهت انجام تحقیق بخشی از شبکه فاضلاب در مقیاس آزمایشگاهی ساخته شد. بازده حذف آلودگی برای سه مقدار مختلف از $MLSS=2000, 3000, 4000$ mg/l بررسی، و نشان داده شد که بازده حذف آلاینده آلی به ترتیب 47، 56، و 68 درصد افزایش پیدا کرد. سینتیک گراو و سینتیک با درجات مختلف برای این سیستم بررسی گردید و نشان داده شد که سینتیک گراو مناسبترین مدل جهت پیشبینی میزان حذف آلاینده در خطوط جمع‌آوری فاضلاب میباشد.

کلمات کلیدی:

شبکه جمع‌آوری فاضلاب، مدل سینتیک، سوبسترا، راکتور بیولوژیکی، MLSS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/600303>

