

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط بین عملکرد سیستم لجن فعال با تک یاخته های موجود در تانک هوادهی

محل انتشار:

دومین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

غلامرضا صادقی - دانشگاه علوم پزشکی زنجان

کرامت اله ایماندل - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات- حصارک پونک

علیرضا مصداقی نیا - دانشکده بهداشت- دانشگاه علوم پزشکی تهران

خلاصه مقاله:

شیوه تصفیه بیولوژیکی لجن فعال نزدیک به 70% روشهای بیولوژیکی تصفیه فاضلاب خانگی را در کشور شامل می شود، از آنجا که نوع و فراوانی عوامل بیولوژیکی بیانگر چگونگی کارایی تصفیه خانه فاضلاب می باشد، لذا به منظور بهره گیری از آزمون های بیولوژیکی در شناخت عملکرد تصفیه خانه فاضلاب قیطره تهران متعاقب انجام پیش آزمون 4 هفته ای، هر هرهفته یکبار و بهره گیری از فرمول آماری ویژه، 21 مورد نمونه لحظه ای از هر یک از بخش های سه گانه تصفیه خانه مشتمل بر ورودی، خروجی و حوض هوادهی و جمعاً 63 نمونه هفته ای دو بار در دو روز متوالی به هنگام صبح برداشت و آزمونهای شاخص و کلیدی براساس روشهای استاندارد و شمارش تک یاخته با بهره گیری از لام شمارش سد و یک رافتر انجام گردید. این بررسی نشان داد که بین BOD ورودی به تصفیه خانه و تعداد تازکداران همبستگی معنی دار وجود دارد ($p<0/05$) و این در حالی است که آزمون آماری t استیودنت از کاهش درصد جمعیت آمیب ها و تعداد مژه داران آزاد با افزایش SS ورودی حکایت دارد. ($p<0/05$). به طور کلی وجود تعداد زیادی تازکداران در سیستم، حاکی از BOD بالای پساب بوده و افزایش مژه داران چسبیده به میزان بیش از 6000 عدد در میلی لیتر با BOD پساب کمتر از 15 میلی گرم در لیتر همسویی دارد. وجود اکسیژن محلول بالاتر از 0/5 میلیگرم در لیتر در تانک هوادهی می تواند موجب گسترش جمعیت مژه داران چسبیده شود در حالی که افزایش اکسیژن محلول در تانک هوادهی با کاهش تعداد تازکداران همراه می باشد. این مطالعه رابطه معنی داری بین غلظت MLSS و MLVSS با جمعیت تک یاخته ای نشان نداد.

کلمات کلیدی:

لجن فعال- تک یاخته- عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79428>

