

عنوان مقاله:

تسريع در حذف فسفر از فاضلاب با تغييراتی در بیواکتور

محل انتشار:

دومین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علی اصغر نجف پور - گروه مهندسی بهداشت محیط - مجتمع آموزش عالی ابوریحان - دانشگاه علوم پزشکی تهران

محمود شریعت - گروه مهندسی بهداشت محیط - دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی تهران

علیرضا مصداقی نیا - گروه مهندسی بهداشت محیط - دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی تهران

سیمین ناصری - گروه مهندسی بهداشت محیط - دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به موقعیت جغرافیایی کشور و کمبود منابع آب، حفظ کیفیت منابع آب از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. کنترل آلودگی آب از طریق کاهش آلاینده های ورودی به این منابع پذیرنده ممکن می گردد. یکی از آلاینده های بالقوه منابع پذیرنده، ترکیبات فسفر می باشند که از طرق مختلف وارد این منابع می شوند. فسفر یکی از مهمترین عناصر مغذی محسوب می شود و با توجه به اثر ترکیبات فسفر در افزایش رشد جلبکها و گیاهان آبی و تغییرات نامناسب متعاقب آن و با توجه به ورود این ترکیبات به محیط زیست از طریق پساب های تصفیه شده، کاهش غلظت آنها در پساب تا مقداری که از این نظر مشکلی ایجاد ننماید باید مورد توجه قرار گیرد. روشهای مرسوم تصفیه بیولوژیکی توانایی کاهش غلظت فسفر را به مقدار زیاد ندارند. در این طرح ضمن بررسی کارایی حذف فسفر در تصفیه خانه انتخاب و ایجاد تغییرات لازم در آن و با استفاده از نتایج حاصله، پایلوتی به روش A/Q به این منظور طراحی گردید و با تغییرات بار هیدرولیکی (زمان ماند) و بار آلی، مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت در زمان ماند 24 ساعت و فاضلاب واقعی شهرک شهید نامجو با جمعیت تقریبی ده هزار نفر غلظت فسفر با 97% تقلیل به حدود 1mg/l کاهش داده شد. البته با استفاده از روش صاف نمودن پساب و یا برکه رشد جلبک ها می توان غلظت فسفر را به کمتر از 1mg/l کاهش داد. رشد جلبک ها می توان غلظت فسفر را به کمتر از 1mg/l نیز کاهش داد.

کلمات کلیدی:

حذف فسفر - فاضلاب شهری - میکروارگانیسمها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79437>

