

عنوان مقاله:

بررسی کمی و کیفی فاضلاب شهری ورودی به تصفیه خانه فاضلاب میاندوآب به روش لاگون هوادهی و تأثیر عوامل جلبک و نیتروبیفیکاسیون در عملکرد سامانه

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مینا ناییبی شهابی - کارشناس ارشد عمران محیط زیست، شرکت آب و فاضلاب آذربایجان غربی

ناصر مهردادی - دانشیار، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

حسین نعیمی - کارشناس ارشد عمران محیط زیست، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

پروژه تصفیه خانه فاضلاب شهر میاندوآب به روش لاگون هوادهی با اختلاط ناقص می باشد. در این مقاله ابتدا به پایش کمی و کیفی فاضلاب ورودی تصفیه خانه فاضلاب میاندوآب پرداخته شده و نوع فاضلاب تعیین گردیده، سپس روند تغییرات برخی از پارامترها در طی ساعات روز بررسی و ارائه گردیده است. پس از استخراج بار آلی و هیدرولیکی ورودی به تصفیه خانه در شرایط واقعی، بارگذاری طبق مبانی طراحی که نقشه های اجرایی بر مبنای آن تهیه گردیده استخراج و با شرایط واقعی مقایسه گردیده است. بر اساس مطالعات انجام شده بر کیفیت فاضلاب ورودی مشاهده می گردد که پارامترهای طراحی با شرایط واقعی همخوانی نداشته است. در پایش پساب خروجی نهائی تصفیه خانه نتایج آزمایشات روزانه در طی سال 89 (به مدت یکسال) بررسی و ملاحظه گردید که متوسط راندمان کلی سیستم در حذف 90، BOD5 درصد، حذف 75، COD درصد و متوسط راندمان حذف 68، TSS درصد است. در پایش پساب خروجی از زلال ساز (قبل از کلرزی و خروجی نهائی) در طی 12 ماه ملاحظه گردید که ورود دبی کم تر از دبی طراحی تصفیه خانه و عدم امکان خارج از مدار کردن برخی از لاگون ها منجر به افزایش زمان ماند و رشد فراوان جلبک ها (افزایش کلروفیل a) شده است که این عامل باعث افزایش غلظت پارامترهای COD، TSS و BOD در خروجی گردیده است. میزان تأثیر نیتروبیفیکاسیون در BOD5 در حدود 61 درصد است و 39 درصد از BOD5 ناشی از BOD5 کربنه است. میزان تأثیر نیتروبیفیکاسیون در BOD5 محلول در حدود 23 درصد و 77 درصد ناشی از BOD5 کربنه برآورد گردیده است

کلمات کلیدی:

تصفیه فاضلاب، بارگذاری آلی، بارگذاری هیدرولیکی، جلبک، نیتروبیفیکاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122595>

