

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر اکسیژن خواهی نیتروژنی و جلبکی در ارزیابی کیفیت پساب خروجی از لاگون های با هوادهی

محل انتشار:

مجله آب و فاضلاب، دوره 25، شماره 90 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن خرسندی - استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

رحیمه علیزاده - کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط، شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان غربی، ارومیه

حوریه طوسی نژاد - کارشناس شیمی، شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان غربی، ارومیه

هادی پورغفار - کارشناس مهندسی شیمی، آزمایشگاه تصفیه خانه فاضلاب، میاندوآب

خلاصه مقاله:

در این مطالعه توصیفی، نمونه های پساب خروجی از برکه زلال ساز لاگون های با هوادهی شهر میاندوآب، بر اساس روشهای استاندارد، در حضور و عدم حضور بازدارنده نیتریفیکاسیون و در حالت صاف سازی و بدون صاف سازی بررسی شد. نتایج حاصله، به روش آنالیز واریانس اندازه گیری های مکرر، با استفاده از نرم افزار SPSS16 مورد تحلیل قرار گرفت. آزمون RMANOVA نشان داد که، میانگین سالانه اکسیژن خواهی پنج روزه بیوشیمیایی و شیمیایی در کلیه زوج گروههای بررسی شده، از اختلاف معنی داری برخوردار بوده ($P < 0.001$) و از کل اکسیژن خواهی پنج روزه بیوشیمیایی پساب لاگون ها (61.02 ± 30.46) 44/97 درصد به عنوان اکسیژن خواهی بیوشیمیایی کربنه پنج روزه جلبکی، 43/58 درصد آن به عنوان اکسیژن خواهی بیوشیمیایی پنج روزه نیتروژنی، و 11/45 درصد آن به عنوان اکسیژن خواهی بیوشیمیایی کربنه پنج روزه محلول می باشند. آزمون های همبستگی مشخص نمود که اکسیژن خواهی شیمیایی جلبکی و اکسیژن خواهی بیوشیمیایی کربنه پنج روزه جلبکی، با مواد معلق همبستگی مستقیم داشته و ضرایب همبستگی آنها به ترتیب 0/87 و 0/47 است و آنالیز واریانس نیز همبستگی های مذکور را تأیید نمود ($P < 0.001$). بنابراین، عدم توجه به اکسیژن خواهی نیتروژنی و جلبکی، صحت ارزیابی کیفیت پساب لاگون ها و تفسیر عملکرد تصفیه خانه را دچار ابهام می کند.

کلمات کلیدی:

تصفیه فاضلاب، جلبک، نیتریفیکاسیون، لاگون هوادهی، اکسیژن مورد نیاز بیوشیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/294082>

