

عنوان مقاله:

نمایش استانداردسازی برخی آلاینده های خروجی از تصفیه خانه فاضلاب جنوب شهر اصفهان با استفاده از الگوی تصفیه های لجن فعال

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد عزیزی - دانشگاه کاشان. دانشکده مهندسی. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران

محمد رضا مزدیان فرد - دانشگاه کاشان. دانشکده مهندسی. استادیار گروه مهندسی شیمی

سعید امینی - تصفیه خانه فاضلاب جنوب شهر اصفهان. ریاست تصفیه خانه و عضو کارگروه بهره برداری تصفیه خانه های فاضلاب استان اصفهان

خلاصه مقاله:

تحقیق پیشرو به نمایش روند کاهش مقادیر BOD و COD بررسی نتایج این کاهش با استفاده از سیستم هوادهی عمقی در روش لجن فعال میپردازد. با اجرایی شدن طرح هوادهی عمقی در تصفیه خانه فاضلاب جنوب اصفهان فرصتی مناسب پدید آمد تا در قالب روش تصفیه بیولوژیک به بررسی نقش سیستم هوادهی عمقی در کاهش مقادیر اکسیژن خواهی و اکسیژن دهی فاضلاب در ظرفیت اسمی بالا پرداخته و روند کاهش حاصله از این طرح به نمایش در آورده شود. تصفیه خانه با دبی ورودی $122574 \text{ m}^3/\text{day}$ در حال فعالیت در زمینه تصفیه به روش بیولوژیک در فازه های مختلف لجن فعال میباشد آزمایشها طبق دستورالعملهای موجود در کتاب روشهای استاندارد برای آزمایش آب و فاضلاب و فرمولها جهت محاسبات بهره برداری از کتاب مهندسی فاضلاب Metcalf&Eddy مورد استفاده قرار گرفت و سعی شد نمونه برداریها از هر لاگون با هوادهی (سطحی و عمقی) به صورت روزانه و با شرایطی یکسان انجام پذیرد. از دستگاه انکوباتور در زمینه تعیین BOD₅ و از دستگاه اسپکتروفتومتری در زمینه اندازه گیری COD استفاده گردید و نتایج بدست آمده به صورت جداول مربوطه ترسیم و روند چگونگی کاهش به نمایش درآمد. نتایج نشان میدهد در این حوضچه در صورت استفاده از مدیریت راهبردی مناسب با برگشت بخش قابل توجه بیومس در روند اجرایی طرح به حوضچه و فراهم آوردن زمینه رشد روتیفر به وسیله عمل COD زمینه کاهش BOD نحو قابل توجهی فراهم میگردد چرا که این تقلیل در پساب خروجی به منزله کاهش آلودگی مواد آلی میباشد.

کلمات کلیدی:

لجن فعال، هوادهی عمقی، تصفیه بیولوژیک فاضلاب، COD، BOD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321865>

