

## عنوان مقاله:

بهینه سازی فرایندی لاگون های هوادهی تصفیه فاضلاب خوی در شرایط آب و هوایی سرد

## محل انتشار:

مجله آب و فاضلاب، دوره 17، شماره 58 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

یوسف رحیمی - عضو هیات علمی مهندسی بهداشت محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

امیرحسین محوی - دانشیار دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات، مرکز مطالعات محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران

علیرضا مصداقی نیا - استاد دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات، مرکز مطالعات محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران

## خلاصه مقاله:

تصفیه خانه فاضلاب خوی در یک منطقه سردسیر در شمال غرب ایران اجرا شده است. عملکرد این تصفیه خانه از فروردین ماه 1381 به مدت 24 ماه به منظور تعیین کارایی سیستم مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و کارایی تصفیه خانه در فصول مختلف مقایسه و بررسی شد. نتایج حاکی از آن است که راندمان لاگون های اختیاری در ماههای گرم سال مطلوب بوده اما در ماههای سرد سال میزان غلظت آلاینده ها از محدوده مجاز استانداردهای تخلیه پساب به آبهای سطحی فراتر می رود. به منظور بهینه سازی فرآیند موجود و تعیین آلترناتیوی مناسب جهت ارتقای آن، تغییرات دمای هوا، دبی ورودی و راندمان تصفیه در سه نوع مختلف لاگون هوادهی (اختیاری، هوازی و هوادهی دوگانه) شبیه سازی گردید. براساس نتایج حاصله هر دو آلترناتیو لاگونهای هوادهی هوازی و هوادهی دوگانه قادر به تولید پساب با کیفیت بالاتر نسبت به لاگون های اختیاری موجود می باشند. اما با توجه به اینکه لاگون های هوادهی دوگانه با کمترین هزینه سرمایه گذاری و حداقل تغییر در سیستم موجود قابل اجراست، جهت انطباق پساب خروجی در ماههای سرد سال با استاندارد تخلیه پساب و همچنین افزایش ظرفیت سیستم، تبدیل سیستم موجود به فرآیند لاگون هوادهی دوگانه با افزایش توان هوادهی در لاگون اول توصیه گردید.

## کلمات کلیدی:

لاگون های هوادهی اختیاری، دما، بهینه سازی، هوادهی دوگانه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/293706>

