

عنوان مقاله:

بررسی کارایی فرآیند بی‌هوازی تماسی در تصفیه فاضلاب (مطالعه موردی: شهرک صنعتی آب باریک شیراز)

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید مردان - مدیر محیط زیست سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

همایون توفیقی دورباش - رئیس گروه مطالعات زیست محیطی و تصفیه خانه های سازمان صنایع کوچک و شهرک

خلاصه مقاله:

در شهرکهای صنعتی، واحدهایی از گروههای مختلف صنعتی بصورت مجتمع در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. لذا فاضلاب تولیدی در آنها از تنوع و ناهمگونی خاصی برخوردار می‌باشد. علیرغم اینکه در شهرکهای صنعتی انجام پیش‌تصفیه برای واحدهای با بار آلودگی بالا الزامی است، ولی فاضلاب ورودی به تصفیه‌خانه مرکزی شهرک، معمولاً دارای بار آلودگی بالا و نوسانات زیاد می‌باشد. در این شرایط در نظر گرفتن واحدهای بی‌هوازی قبل از واحد هوازی، به بالا بردن کارایی سیستم می‌انجامد. یکی از روشهای بی‌هوازی موثر در این خصوص، استفاده از فرآیند تصفیه بی‌هوازی تماسی می‌باشد. در این مقاله ضمن تشریح ویژگیهای این روش، عملکرد آن در تصفیه‌خانه شهرک صنعتی آب باریک شیراز که بصورت تلفیقی با واحد هوادهی گسترده اجرا شده و در حال بهره برداری می‌باشد، مورد بررسی قرار گرفته است. در تصفیه بی‌هوازی، مواد آلی در غیاب اکسیژن تجزیه می‌گردند. فرآیند بی‌هوازی به عنوان یک گزینه مکمل و حیاتی برای سیستم های هوازی در تصفیه فاضلابهای متوسط و قوی می‌باشد. در تصفیه‌خانه فاضلاب شهرک صنعتی آب‌باریک، واحد بی‌هوازی تماسی که قبل از واحد هوادهی گسترده قرار گرفته است، بازدهی کلی سیستم را در حد مطلوب قرار داده است. در کنار مزایای فرآیند تلفیقی استفاده شده در این تصفیه‌خانه، نوع فرآیند تصفیه بی‌هوازی که از نوع تماسی می‌باشد، به عنوان سیستمی با اجرا و بهره‌برداری ساده و کارایی بالا، در میان دیگر فرایندهای بی‌هوازی، اولویت بالایی را نشان می‌دهد. مهمترین مشکل در بهره‌برداری از این تصفیه‌خانه، وارد شدن شوکهای مواد سمی و سلولزی به تصفیه‌خانه، به دلیل عدم رعایت ضوابط و انضباط زیست محیطی توسط برخی از واحدهای صنعتی می‌باشد.

کلمات کلیدی:

فرآیند بی‌هوازی تماسی- تصفیه فاضلاب- برگشت لجن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/169946>

