

عنوان مقاله:

تخلیه فاضلاب به دریا گزینه مطلوب برای دفع فاضلاب شهری در مناطق ساحلی

محل انتشار:

مجله آب و فاضلاب، دوره 15، شماره 51 (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

افشین تکدستان - عضو هیات علمی دانشگاه جندی شاپور اهواز و دانشجوی دکتری مهندسی عمران محیط زیست دانشگاه تهران

ناصر حاجی زاده - عضو هیات علمی دانشکده محیط زیست تهران و مسئول مرکز اقیانوس شناسی تهران

نعمت ... جعفرزاده - مدیر گروه و عضو هیات علمی گروه مهندسی بهداشت محیط ، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

خلاصه مقاله:

در شهرهای ساحلی دفع فاضلاب خام شهری یا پساب تصفیه مقدماتی به داخل دریا و اقیانوس از نظر اقتصادی به صرفه تر از تصفیه ثانویه فاضلاب می باشد. در این روش ، فاضلاب به وسیله لوله هایی در فاصله ای دور از ساحل در ته دریا در چند نقطه توسط دیفیوزر تخلیه می گردد. امروزه بسیاری از محققان و صاحب نظران ، گزینه تخلیه به دریا را برای شهرهای ساحلی در مقایسه با سایر روش های تصفیه ، گزینه مطلوب می دانند . هدف از ارائه این مقاله معرفی این گزینه به عنوان یک روش دفع فاضلاب و ملاحظات اساسی در طراحی آن با توجه به خصوصیات مختلف دریا از قبیل شوری ، دانسیته ، درجه حرارت ، لایه بندی و نوع جریان می باشد. به علاوه طراحی این سیستم در شرایط بحرانی که فاقد جریان مناسب است و لایه بندی حرارتی نیز وجود دارد مرور می گردد. این تحقیق با استفاده از مطالعات کتابخانه ای ، جستجوی اینترنتی و ملاحظات سازه ای در کشورها و شهرهای ساحلی مختلف جهان به دست آمده است . همچنین طراحی این سازه در بحرانی ترین شرایط دریایی مورد بررسی قرار گرفته است . در این روش دفع ، علاوه بر این که فاضلاب تحت شرایط ترقیق اختلاط و پارامترهای طبیعی تصفیه می گردد ، مناطق حساس ساحلی که به منظور شنا و فعالیت های ماهی گیری به شمار می رود از آلاینده های مختلف در امان می باشند. معمولاً هیچ استاندارد برای خروجی فاضلاب از دیفیوزرهای تخلیه از نظر پارامترهای BOD, DO ، کلیفرم و مواد مغذی در منطقه اختلاط اولیه وجود ندارد. هنگامی که فاضلاب توسط فاضلابروها وارد دریا می گردد ، بسته به خصوصیات و پارامترهای دریایی نظیر لایه بندی حرارتی ، لایه بندی شوری ، لایه بندی دانسیته و جریانات دریایی و پارامترهای طراحی ترقیق و اختلاط اولیه که تحت کنترل طراح است تصفیه می گردد.

کلمات کلیدی:

دریا ، طراحی آنتفال ، دفع فاضلاب ، اختلاط اولیه، ترقیق ، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/293642>

