

عنوان مقاله:

آشنایی با تالابهای مصنوعی بعنوان یک روش بهینه و سازگار با محیط زیست در تصفیه پسابها

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیر حق شناس آدرمنابادی - دانشجوی دکتری منابع آب، گروه آبیاری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

منوچهر حیدرپور - استاد گروه آبیاری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات زندگی امروزه بشر مسئله پساب ایجادشده (شامل پسابهای خانگی، صنعتی، کشاورزی حاوی مواد سمی و کودهای شیمیایی و آفتکشها و پسابهای ناشی از لندفیلها و معادن و ...) میباشد. تالابهای مصنوعی میتوانند یک ابزار ارزان قیمت و با مدیریت آسان برای کاهش ذرات معلق، عناصر غذایی، مواد آلی و باکتریها از درون پساب باشند. این تالابها در محدوده وسیعی از پسابها (سیستم تصفیه پساب یک شهر تا یک محله یا خانه) مورد بهره برداری قرار میگیرند. تالابهای مصنوعی دارای انواع جریان سطحی و جریان زیرسطحی میباشند. در تالابهای زیرسطحی جریان میتواند بطور افقی یا عمودی از محیط تالاب عبور نماید. جریان، پوشش گیاهی، بستر متخلخل و تمهیدات تصفیه مقدماتی اجزای اصلی هر تالاب مصنوعی هستند که برای دستیابی به کارایی مناسب سیستم تالاب در انتخاب و طراحی آنها باید دقت لازم بکار گرفته شود. کارایی تالابهای مصنوعی در کاهش آلاینده هایی مانند BOD5 و TSS بالاست ولی در مورد عناصر غذایی مانند فسفر و نیتروژن بازده تالابها در شرایط مختلف متغیر بوده و با سؤاالهای جدی مواجه میباشد. طراحی تالابها امروزه بر اساس معادله کنتیک مرحله اول برای جریانهای نهرگونه انجام میگردد که معمولا تقریب مناسبی برای شرایط موجود در این سیستمها است. عمده هزینه های لازم برای طرح تالابهای مصنوعی مربوط به هزینه زمین طرح و ساخت خواهد بود و در صورت طراحی درست، نگهداری و بهره برداری از آن کم هزینه خواهد بود.

کلمات کلیدی:

آلاینده ها، تالابهای مصنوعی، تصفیه پساب، کیفیت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335397>

