

عنوان مقاله:

بررسی اثربخش مدیریت کاهش ورودی پساب صنعتی از مبدا بر کیفیت پساب (مطالعه موردی پیش تصفیه واحد پلی اتیلن ترفتالات فاز اول (PET-1) پتروشیمی شهید تندگویان)

محل انتشار:

سومین همایش مدیریت پساب و پسماند در صنایع نفت و انرژی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فرزانه نیکفر - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت محیط زیست (HSE) دانشگاه آزاد اسلامی واح

مهناز نصرآبادی - دکترای علوم محیط زیست، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیق

ضیالالدین الماسی - دکترای مدیریت محیط زیست، مدرس دانشگاه محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسائل محیط زیستی، پساب تولیدی در صنایع مختلف است که در این میان صنایعی که دارای واحدهای شیمیایی نسبتاً خطرناکی هستند، مشکلات بیشتری را ایجاد می کنند. از این روست که با هدف تصفیه موثر و مطلوب این نوع پسابها، با توجه به طراحی واحدهای صنعتی و مشخصات پساب تعیین شده، تصفیه خانه ها در کنار واحد های صنعتی طراحی و احداث می شوند. مشکل اصلی و اساسی وقتی بوجود می آید که پساب واحدهای صنعتی از حد طراحی فراتر می رود و تصفیه خانه ها قادر به رفع آلودگی نباشند. این مشکل در شرکت پتروشیمی شهید تندگویان شناسایی شده و در این تحقیق سعی شده با رعایت مسائل فنی، فرایندی و تعمیراتی و در نهایت ارائه راهکارهای مدیریتی، میزان پساب تولیدی در واحد پلی اتیلن ترفتالات که سهم بسزایی در تولید آلاینده ها دارد، به حد طراحی نزدیک شود. در ابتدا فاکتورهای مهم و کلیدی آلاینده ها شامل اسیدیته (pH)، میزان اکسیژن خواهی شیمیایی (COD)، دبی برحسب متر مکعب در روز، میزان ذرات جامد معلق (TSS) و بار آلودگی شناسایی گردید. چشمه های تولید این آلاینده ها در واحد مشخص شد و همچنین علل افزایش میزان آلاینده ها نیز شناسایی گردید و سپس بمدت 6 ماه نمونه برداری روزانه از پساب خروجی واحد انجام شد و نتایج بدست آمده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. سپس راهکارهای فنی، فرایندی و مدیریتی مشخص و اجرا گردید. پس از اجرا بمدت یک ماه از پساب نمونه برداری گردید تا تاثیر اقدامات انجام گرفته مشخص گردد. نتایج حاصله بیانگر این موضوع است که اقدامات انجام شده موثر بوده و میزان کاهش فاکتورهای مورد بررسی معنی دار بوده است. نهایتاً با استفاده از داده های خروجی از تصفیه خانه مشخص گردید که تاثیر اقدامات انجام شده بر خروجی نهایی تصفیه خانه بمدت 6 ماه بعد از انجام اقدامات مذکور با محدوده اعتمادی 05/0 بصورت معنی داری باعث کاهش و کنترل این پساب شده است

کلمات کلیدی:

پساب های صنعتی، پلی اتیلن ترفتالات، کاهش آلاینده ها، راهکارهای مدیریتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/176113>

