

## عنوان مقاله:

بررسی تأثیر غلظت های مختلف فنل بر کارایی برکه تثبیت بی هوازی در تصفیه فاضلاب پالایشگاه نفت کرمانشاه

## محل انتشار:

سیزدهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

عبداله درگاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کرمانشا

علی الماسی - دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

مقداد پیرصاحب - استادیار گروه مهندسی بهداشت محیط و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات سلامت دا

کیومرث شرفی - دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

## خلاصه مقاله:

بهترین و کم هزینه ترین روش تصفیه پساب های الوده بخ فنل و ترکیبات فنلی ، استفاده از روشهای تصفیه بیولوژیکی است. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر غلظت های مختلف فنل بر کارایی برکه تثبیت بی هوازی در تصفیه فاضلاب پالایشگاه نفت کرمانشاه می باشد. روش تحقیق : این مطالعه از نوع تجربه و تحلیلی بوده که برکه تثبیت بی هوازی در مقیاس آزمایشگاهی با ابعاد  $0/2 \times 1 \times 1$  متر با استفاده از ورقه فایبر گلاس با ضخامت 6mm طراحی ، ساخته و راه اندازی گردید. زمان ماند هیدرولیکی برکه بی هوازی در اسن مطالعه 2 روز و بار هیدرولیکی آن 95 لیتر در روز منظور گردید. پس از راه اندازی و بذر پاشی و تثبیت بیولوژیکی ، نمونه برداشت شد. در این مطالعه فنل با غلظت های مختلف 200،100،300،400 mg/l به ورودی پایلوت اضافه شده، سپس پارامترهای  $NH_3$  و  $PO_4$  فنل به ترتیب در طول موج 425 nm ، 690 ، 500 توسط دستگاه اسپکتروفتومتر Varian مدل UV-120-02 برای هر یک از نمونه ها و همچنین TCOD و SCOD و TBOD و SBOD و pH آنها اندازه گیری گردید. یافته ها : نتایج نشان داد که با غلظت فنل کارایی برکه بی هوازی در حذف ترکیبات آلی از فاضلاب پالایشگاه نفت کاهش یافته که این دلیل سمیت بالای فنل برای باکتری های تصفیه کننده فاضلاب نفت می باشد. بیشترین و کمترین راندمان حذف فنل توسط این سیستم برا یغلظت 100 mg/l (89/82%) و 400 mg/l (55/86%) بدست آمد. نتیجه گیری : نتیجه بررسی نشان داد که برکه های تثبیت بی هوازی در صورت راهبردی مناسب ، قابلیت حذف ترکیبات آلی در غلظت های مختلف فنل با کارایی بالا را دارند.

## کلمات کلیدی:

برکه تثبیت بی هوازی ، حذف زیستی فنل ، تصفیه فاضلاب نفت ، کیفیت فاضلاب نفت ، کرمانشاه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/150920>

