

## عنوان مقاله:

بررسی اثر غلظت اولیه فنل، زمان ماند و شدت تابش نور بر راندمان حذف فنل در راکتور پلکانی

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فاطمه عزیزپور - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-محیط زیست، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

فرهاد قادری - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشکده مهندسی عمران، گروه مهندسی محیط زیست

## خلاصه مقاله:

سمیت بالا و ماندگاری طولانی فنل موجب شده که این آلاینده حتی در غلظت کم نیز نیاز به تصفیه داشته باشد. راکتورهای پلکانی در تصفیه آب برای افزایش انحلال اکسیژن استفاده شده که در این تحقیق از این ایده برای افزایش اکسیژن محلول در حین فرآیند فتوکاتالیستی تصفیه فاضلاب استفاده شد. پارامترهای مورد بررسی در این فتوراکتور شامل غلظت اولیه فنل، شدت نور UV و زمان ماند بودند. اثرات مجزا و اثرات همزمان این چهار پارامتر در فتوراکتور پلکانی با استفاده از روش نرم افزار Design Expert انجام گرفت. آنالیز واریانس نشان داد در این پژوهش شدت نور UV بیشترین اثر و غلظت اولیه فنل کمترین اثر را بر راندمان حذف داشت. بر اساس نتایج این پژوهش میتوان نتیجه گرفت این روش در شرایط مناسب، میتواند حذف فنل از فاضلاب را تضمین کند.

## کلمات کلیدی:

فنل، فتوکاتالیست، راکتور پلکانی، Design Expert

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/881199>

