

## عنوان مقاله:

معدنی نمودن آلایندہهای موجود در پساب پالایشگاه با فرآیند همگن فوتو- پرسولفات و یون آهن

## محل انتشار:

دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

جواد صابین - گروه شیمی کاربردی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

امید پوره بی - گروه شیمی کاربردی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش با بهره‌گیری از فرآیندهای فوتو-شیمیایی تصفیه پساب واقعی پالایشگاه نفت با معیار اکسیژن مورد نیاز شیمیایی و کل کربن آلی مورد بررسی قرار گرفته است. فرآیند همگن پرسولفات فعال شده با نور فرابنفش و در حضور یون آهن  $UV/PS/Fe^{2+}$ ، درون یک واکنشگاه فوتو-شیمیایی با لامپ فرابنفش با توان 6 وات انجام گردید. تاثیر پارامترهای تاثیرگذار مانند میزان pH پساب، زمان انجام فرآیند، میزان پرسولفات و یون آهن، دما و امواج فراصوت مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که با غلظت پرسولفات  $375/7$  mg/L تحت شرایط pH 4/06 غلظت نمک سولفات آهن ( $6/38$  mg/L) و مدت زمان 60 دقیقه میتوان میزان اکسیژن خواهی شیمیایی پساب را به میزان 66/56 میزان کل کربن آلی موجود را به میزان 39/8 درصد کاهش داد. افزایش دما تا 50 درجه سانتیگراد نیز منجر به افزایش بازده کاهش اکسیژن مورد نیاز پساب میشود. همچنین استفاده از امواج فراصوت نیز بازده کاهش اکسیژن شیمیایی مورد نیاز را افزایش داد.

## کلمات کلیدی:

فرآیند فوتو-شیمیایی همگن، اکسیژن مورد نیاز شیمیایی، کل کربن آلی موجود، لامپ فرابنفش، امواج فراصوت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762423>

