

## عنوان مقاله:

استفاده از اسفنج فوق آبگریز پوشش داده شده با نانوذرات منیزیم استئارات به منظور جمع آوری آلودگی های نفتی از سطح آب

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالیانه انرژی پاک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

علی اصغر پارسائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش طراحی فرآیندهای جداسازی، دانشکده فنی فومن، دانشگاه تهران، فومن

عبدالرضا کاظمی آبادشاپوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت مخازن، مرکز ازدیاد برداشت از مخازن نفتی، پژوهشکده ازدیاد برداشت از مخازن نفت و گاز، دانشگاه شیراز

محمد محمدی خانابستانی - استادیار دانشکده مهندسی، دانشکده فنی فومن، دانشگاه تهران

مسعود ریاضی - دانشیار دانشگاه شیراز، مرکز ازدیاد برداشت از مخازن نفتی، پژوهشکده ازدیاد برداشت از مخازن نفت و گاز، دانشگاه شیراز

یوسف تمثیلیان - استادیار دانشکده نفت، گاز و پتروشیمی دانشگاه شهید چمران

## خلاصه مقاله:

پوشش های آبگریز به دلیل مقاوت بسیار زیاد در برابر آب در سطوح خود تمیز شونده کاربرد های گسترده ای دارند . در این مطالعه حاضر، یک اسفنج پلی یورتان به وسیله نانوذرات منیزیم استئارات پوشش داده شده است. اسفنج پوشش داده شده زاویه تماسی بیشتر از 160 درجه با آب را از خود نشان داد که این مقدار زاویه تماس، بیانگر خواص فوق آبگریزی نمونه تهیه شده است. همچنین اسفنج فوق آبگریز ساخته شده دارای خواص برجسته ای از جمله ثبات مکانیکی، مقاوت حرارتی، مقاوت در برابر خوردگی و همچنین خاصیت جداسازی آب و نفت در حدود 95 درصد است. با توجه به نتایج به دست آمده، روش پیشنهاد شده در این مطالعه جهت تشکیل یک لایه آبگریز بر روی سطوح مختلف، قابلیت به کارگیری در صنایع مختلف از جمله صنعت نفت را برای جداسازی مواد آلی از آب را دارد.

## کلمات کلیدی:

ابراگریزی، جداسازی آب و نفت ، آلودگی نفتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969602>

