

عنوان مقاله:

مروری بر کاربرد فناوری نانو در ازدیاد برداشت از مخازن نفتی و کاهش رسوب آسفالتین

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری های جدید در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمیدرضا یارپورقلعه رودخانه - دانشگاه تهران، دانشکده فنی، دانشکده فنی فومن، تهران، ایران

یوسف کاظم زاده - دانشگاه تهران، دانشکده فنی، دانشکده فنی فومن، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به نیاز انسان به انرژی و در نظر گرفتن محدودیت منابع نفتی و گازی در جهان و نیز توانایی محدود بشر در اکتشاف، تولید و بهره برداری از منابع هیدروکربوری، نیاز به توسعه فناوری های جدید در جهت توسعه علمی و عملی استخراج و تولید احساس می شود. رسوب آسفالتین یکی از جنبه های مشکل ساز صنعت نفت است که خسارات عملیاتی جدی را تحمیل می کند. چسبیدن به سنگ های مخزن و در نتیجه انسداد منافذ آنها، مسدود شدن خطوط لوله و ایجاد رسوب در تجهیزات فرآیندی مانند پمپ ها بخشی از مشکلات جدی است که با رسوب آسفالتین به وجود می آید. تحقیقات زیادی برای جلوگیری از رسوب آسفالتین با استفاده از بازدارنده ها انجام شده است. با توجه به این هدف، در این مقاله مطالبی از اثر نانوذرات اکسید فلزی به منظور کاهش خطر ناشی از رسوب آسفالتین و به تعویق انداختن شروع رسوب آن، نقش فناوری نانو در زمینه های ازدیاد برداشت از مخازن نفت و کاهش ویسکوزیته نفت سنگین جمع آوری شده است.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، ازدیاد برداشت، نفت سنگین، رسوب آسفالتین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1472623>

