

عنوان مقاله:

کاربرد های فناوری میکرو و نانو در صنعت نفت

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی توسعه فناوری در نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده‌گان:

فاطمه محمدی فرد

فاطمه کفشه‌گری

فریبا مردانی پور

زهرا خانی

خلاصه مقاله:

در عصر کنونی تجهیزات در صنایعی مانند الکترونیک، پردازشگری و... مرتبا در حال کوچک تر شدن هستند که این امر سبب افزایش بازدهی و کاهش هزینه های عملیاتی شده است، صنعت نفت، به عنوان ستون فقرات اقتصاد مدرن، همواره به دنبال نوآوری هایی برای افزایش کارایی، پایداری و حفظ منابع طبیعی بوده است. در این میان، ظهور فناوری نانو و میکروسیال اقلایی در این صنعت ایجاد کرده و افق های جدیدی را برای اکتشاف، استخراج، پالایش و حمل و نقل نفت گشوده است امروزه استفاده از دستگاههای میکرو و نانو ساختار در صنعت نفت در حال افزایش است زیرا به دانشمندان و مهندسان اجازه می دهد تا مواد را در مقیاس میکرو و نانو با جزئیات بیشتری مطالعه کنند. این امر منجر به توسعه فناوری های جدید و نوآورانه ای می شود که می تواند به بهبود کارایی، ایمنی و پایداری صنعت نفت کمک کند. از دیگر کاربردهای نو ظهور فناوری میکرو و فناوری نانو در صنعت نفت را می توان گوئه ای از نانو و میکروسیال ها دانست که در افزایش برد ایام و حفاری کاربرد دارند.

کلمات کلیدی:

دستگاه نانو ساختار، میکرو، تصفیه پساب نفتی، میکرو سیال، سیال هوشمند، نانو سیال، مکانیزم عملکرد نانو سیال

لينك ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2047360>