

عنوان مقاله:

کاربرد امواج مایکروویو در ماسه های نفتی

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی تحقیقات راهبردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رضا خیابانی - گروه مهندسی نفت، انستیتو مهندسی نفت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

علی خیابانی - گروه مهندسی نفت، پردیس علوم فناوریهای نوین، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله به بررسی کاربردهای مایکروویو در بیتومن ها، ماسه های نفتی یا شیل های نفتی میپردازد. ذخایر گسترده نفت در ماسه های نفتی آلبرتا در آیندهای نزدیک به منبع اصلی فرآورده های نفتی تبدیل خواهد شد و تعدادی از فناوریهای جایگزین برای تولید و ماسه های نفتی و نفت سنگین مورد بررسی قرار گرفته شده است. علاوه بر این ظرفیت حرارتی انتخابی منحصر به فرد مواد در معرض مایکروویو ارزیابی شده است. کاربرد اصلی مایکروویو استخراج بیتومن، تغییر ترکیب نفت سنگین، حذف هترو اتمها، و ایجاد گرما است که در ماسه های نفتی به منظور کاهش ویسکوزیته بیتومن و توانایی پمپ شدن آنها به سطح مورد استفاده قرار میگیرد. اساساً روش متفاوت انتقال انرژی از منبع به نمونه، اصلی ترین مزیت استفاده از انرژی مایکروویو است. با انتقال مستقیم انرژی به مواد جاذب مایکروویو، مشکلات متعارف نظیر دوره حرارتی طولانی و اتلاف انرژی را به حداقل میرساند. استفاده از امواج مایکروویو کاربردهای زیادی دارد، با این حال، از آن به صورت تجاری استفاده نمیشود.

کلمات کلیدی:

Microwave، بیتومن، قیر، نفت سنگین، فرکانس رادیویی، ازدیاد برداشت نفت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990235>

