

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نانوذرات رس بر رفتار رئولوژیکی پلیمر اکریل آمید

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی و نفت (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدی فراهانی - دانشجوی ارشد رشته نانوشیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

سمیرا دولتی - استاد گروه شیمی، دانشکده شیمی محض، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، نانوذرات رس به صورت تجاری تهیه و مشخصه سازی شدند. متوسط اندازه آنها حدود ۸۵ نانومتر بود. آزمایش اندازه گیری ویسکوزیته نشان داد که رابطه مستقیمی بین گرانیوی نانو سیال رس، غلظت آنها و نیک وجود دارد زیرا هر چه غلظت نانوذرات و نیک بیشتر شد، ویسکوزیته نیز افزایش یافت. اندازه گیری پتانسیل زتای غلظت های مختلف از این نانوذرات منجر به انتخاب غلظت ۵۰۰ppm به عنوان بهینه ترین غلظت شد. با افزودن الکترولیت سدیم کلرید به پلیمر، ویسکوزیته پلیمر دچار افت بسیار شدیدی شد با این حال ترکیب نانوسیال رس و پلیمر گرانیوی را تا حد زیادی بهبود بخشید.

کلمات کلیدی:

پلیمر، نانو ذرات رس، نمک، ویسکوزیته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1257343>

