

عنوان مقاله:

بررسی تجربی ویسکوزیته دینامیکی نانوسیال نانولوله کربنی چند جداره/ اکسید روی روغن موتور در کسرهای حجمی مختلف و دماهای متفاوت

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

میثم اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

سیف الله سعدالدین - دانشیار، گروه مهندسی مکانیک، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران - نویسنده مسئول

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی ویسکوزیته دینامیکی نانوسیال هیبریدی نانولوله کربنی چند جداره/اکسید روی- روغن موتور پرداخته شده است. آزمایشات انجام شده در محدوده ی دمایی 25 تا 55 درجه سانتیگراد انجام شده است. بازهی تغییرات کسر حجمی نیز بین 125% تا 1% می باشد. ویسکوزیته ی دینامیکی نانوسیال نانولوله کربنی چند جداره/ اکسید روی با متوسط اندازه ی 30 نانومتر، پراکنده شده در روغن موتور توسط ویسکومتر بروکفیلد اندازه گیری شده است. تاثیر دما و کسر حجمی بر روی ویسکوزیته ی دینامیکی نانوسیال به صورت تجربی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که با افزایش دما ویسکوزیته ی دینامیکی کاهش چشمگیری یافته و با افزایش کسر حجمی ویسکوزیته ی دینامیکی افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

نانوسیال، اکسید روی، نانولوله کربنی چند جداره، کسر حجمی، ویسکوزیته دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/533820>

