

عنوان مقاله:

بررسی امکان استفاده از نانوسیالات در یاتاقان های بکار رفته در توربین ها

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی سیستم های مکانیکی و نوآوری های صنعتی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

رشید پوررجب - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شهدای هویزه

امین رضا نقره آبادی - عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی خصوصیات انتقال حرارت و میزان کاهش اصطکاک در نانوسیال پایه روغن توربین می پردازیم. از آنجایی که روغن مورد استفاده در یاتاقان های توربین نقش خنک کاری و همچنین کاهش اصطکاک بین سطوح را دارد، بهبود خاصیت حرارتی و ویژگی کاهش اصطکاکی آن نقش بسیار مهمی را در افزایش عمر و جلوگیری از خرابی یاتاقان های توربین ایفا می کند. با توجه به اهمیتی که یاتاقان ها در توربین ها دارند، امکان استفاده از فناوری های نوین مانند نانوسیالات پایه روغنی در آنها، بجای استفاده از روغن معمولی در این مقاله مورد مطالعه قرار می گیرد. تاثیر پارامترهای مختلفی مانند غلظت نانوذرات مورد استفاده در نانوسیالات و نوع ذرات استفاده شده نیز بیان شده است.

کلمات کلیدی:

نانوسیالات، انتقال حرارت جابجایی اجباری، ضریب اصطکاک، روغن توربین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/648076>

