

## عنوان مقاله:

تاثیر پارامترهای طراحی و شرایط مونتاژ بر عملکرد یاتاقان‌های ژورنال غیر مدور

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مهدی زارع مهرجردی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه یزد

اصغر دشتی رحمت ابادی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه یزد

## خلاصه مقاله:

درکار حاضر پارامترهای طراحی و شرایط مونتاژ بر نحوه عملکرد یاتاقان های ژورنال هیدرودینامیکی غیر مدور دو - لب و سه - لب مورد بررسی قرار گرفته است برای دستیابی به نتایج، معادلات حاکم بر روانکاری یاتاقان های ژورنال هیدرودینامیکی مدور با توجه به شرایط حاکم بر نوع غیرمدور آنها مورد بازنویسی قرار گرفته اند. همچنین با توجه به شرایط خاص موجود در تحلیل معادلات مزبور و برای افزایش سرعت انجام این تحلیل ها، از روش حل عددی درونیابی مشتق تعمیم یافته به عنوان یک روش مطلوب و بهینه در قیاس با سایر روشهای حل عدید موجود در حوزه مسائل روانکاری استفاده شده است نتایج حاصل بیانگر عملکرد مناسب تر یاتاقان های سه - لب در مقایسه با انواع دو - لب در شرایط یکسان می باشد با افزایش تعداد لب های یاتاقان دامنه تغییرات عملکرد یاتاقان های ژورنال غیر مدور نسبت به نوع مدور کاهش می یابد. افزایش نسبت منطری دریاتاقان افزایش توانایی حمل بار و کاهش متغیر ضریب اصطکاک را در پی خواهد داشت همچنین بررسی ها پیرامون شرایط مونتاژ یاتاقان های ژورنال غیرمدور بر روی سیستم نهایی حاکی از امکان دستیابی به شرایط مطلوب عملکردی برای این دسته از یاتاقان ها با ایجاد تغییر در شرایط مونتاژ حتی با حفظ ویژگی های طراحی یاتاقان می باشد.

## کلمات کلیدی:

طراحی مونتاژ، یاتاقان ژورنال غیرمدور، دو لب ، سه لب، درونیابی مشتق تعمیم یافته

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81901>

