

عنوان مقاله:

مطالعه حالت های خرابی یاتاقان های غلتشی در یک لگام ترمز جریان گردابی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات موتور، دوره 41، شماره 41 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضوان روحانی
سید محمد جعفری
مهدی روزبان

خلاصه مقاله:

لگام ترمزهای جریان گردابی در مراکز تحقیقات موتور، یکی از مهمترین تجهیزات اتاق های آزمون موتور بشمار می روند. خرابی یاتاقان های غلتشی در این تجهیزات یکی از دلایل رایج توقفات اتاق آزمون موتور می باشد. دانش ناکافی در این زمینه علاوه بر تحمیل هزینه های ناخواسته سبب جمع آوری داده های نادرست آزمون می گردد. هدف این مقاله شناسایی و دسته بندی حالت های مختلف خرابی یاتاقان های غلتشی در لگام ترمزهای جریان گردابی است. برای انتخاب یک برنامه نگهداری مناسب در آزمایشگاه های موتور، این یک تحقیق ضروری می باشد. بیش از ۳۰ یاتاقان ساچمه ای معیوب از لگام ترمزهای جریان گردابی مختلف جمع آوری شده است تا حالت های مختلف خرابی که در آن ها یاتاقان قادر به عملکرد درست نیست بررسی گردند. علاوه براین، مطالعات متالورژیکی روی قطعات معیوب انجام گردید تا دلایل اصلی خرابی مشخص گردند. لگام ترمزهایی که یاتاقان های آن ها مورد بررسی قرار می گیرد در پروسه های آزمون مختلفی که یک لگام ترمز جریان گردابی قادر به کار باشد مانند آزمون های دوام، سرعت بالا و غیره مورد استفاده قرار گرفته اند. بنابراین مجموعه متنوعی از حالات کاری یک لگام ترمز جریان گردابی در نظر گرفته شده است. در نهایت حالت های شناسایی شده جهت آماده سازی یک پایه کاربردی برای پایش وضعیت لگام ترمزها با استفاده از آنالیز ارتعاشات یا روش های دیگر دسته بندی می گردند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1678124>

