

عنوان مقاله:

عیب یابی در رولربیرینگها با استفاده از روشهای ارتعاشی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میرسعید صفی زاده - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

سعید پیوندی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در ماشین آلات دوار، یاتاقانها یکی از حساسترین قطعات هستند و بسیاری از خرابیها و توقفات سیستم های دوار از یاتاقانهای معیوب بر می خیزد. نظر به رفتار متفاوت رولربیرینگها نسبت به بلبیرینگها در مورد عیوب روی سطح، حلقه داخلی یا خارجی و کاربرد وسیع رولربیرینگها در صنایع، نیاز به بررسی دقیقتر این نوع یاتاقانها احساس می شود. در رولربیرینگها به دلیل تماس خطی هنگامی که عیب هنوز در مراحل ابتدائی می باشد، تشخیص عیب مشکل می باشد. چون فرکانس های عیب هنوز به خوبی نمایان نشده است و امکان دارد که رولر بدون هیچ برخوردی از روی عیب عبور کند. در این مقاله با استفاده از روشهای جدید آنالیز سیگنال سعی میشود عیب در مراحل ابتدایی شناسایی شود. در این تحقیق با استفاده از پارامترهای جدیدی که از آنالیز موجک استخراج میشود، اینگونه عیوب تشخیص داده شده است. این پارامترها بر روی رولربیرینگها در هنگامی که یک عیب در مراحل ابتدایی است مورد آزمایش قرار گرفته و درستی آنها در مقایسه با داده های تجربی اثبات شده است

کلمات کلیدی:

عیب یابی- فرکانس عیب - آنالیز سیگنال - آنالیز موجک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98009>

