

عنوان مقاله:

آنالیز تخریب یاتاقان غلتشی یک گیربکس سیاره ای

محل انتشار:

بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح- دومین کنفرانس آنالیز تخریب و تخمین عمر (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

الناز محسنی زنوزی - گروه مینا، شرکت توگا، تهران، ایران (دکتری)

سعید شهرزاد - گروه مینا، شرکت توگا، تهران، ایران (کارشناسی ارشد)

سیدرضا موسوی پور - گروه مینا، شرکت توگا، تهران، ایران (کارشناسی ارشد)

خلاصه مقاله:

یاتاقان های غلتشی یکی از اجزای مهم ماشین ها هستند و در کاربردهای زیادی مورد استفاده قرار می گیرند. باوجود طراحی و ساخت دقیق، در برخی از موارد به دلایل مختلف مانند جابجایی و نصب نامناسب، روانکاری نامناسب، ناخالصی های موجود در روانکار، عیوب ریزساختاری قطعات فلزی و غیره تخریب زود هنگام یاتاقاناتفاق می افتد و کارکرد ماشین را تحت تاثیر قرار می دهد. در این پژوهش علت تخریب یاتاقان غلتشی یکگیربکس سیاره ای که از محل غلتک ها دچار شکست شده، مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی سطح شکستغلتک ها نشان داد که شکست به دلیل پدیده خستگی رخ داده است. همچنین مشاهدات با میکروسکپ نوری و میکروسکپ الکترونی نشان داد که میزان آخال های سولفیدی در متریال غلتک بالاتر از حد مجاز بوده و اینناخالصی ها محل های تمرکز تنش و شروع ترک خستگی بوده اند

کلمات کلیدی:

آنالیز تخریب، گیربکس، یاتاقان غلتشی، خستگی، آخال سولفیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1715971>

