

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه تماس غلتشی سیلندر صلب روی پوشش هدفمند به روش های المان محدود و تحلیلی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سیستم های مکانیکی و نوآوری های صنعتی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا جاهدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

سعید ادیب نظری - استاد دانشگاه صنعتی شریف

غلامحسین فرهی - استاد دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

پوششهایماد هدفمند بر روی بستره مگن میت واند خواص مکانیکی تماس غلتشی در قطعات را بهبود ببخشند هدف اصلی این مقاله آنالیز تنش های ناشی ازت ماس غلتشی تحت نیروهای فشاری و ماسی روی پوشش ماده هدفمند است. پس از بررسی تحلیلی تماس غلتشی و تعیین شرایط مدل سازی به حل مدل المان محدودی پرداخته شده که غلتش یک رولر صلب را بر روی پوشش ماده هدفمند بررسی می کند برای این منظور نحوه مدل سازی پوشش هدفمند با ضخامت کم نسبت به ابعاد رولر تحقیق می شود تماس سطوح دارای اصطکاک و خواص مکانیکی پوشش به صورت پیوسته و لگاریتمی همراه با ضخامت تغییر می کند. نتایج بدست آمده نشان می دهد که با استفاده از پوشش های هدفمند می تواند مشکلات حرارتی و سایشی ناشی از تماس را تا حد زیادی کاهش دهد و روش المان محدود در تعیین تنش های تماسی آ» روش مناسب است. نتایج این مقاله به نتایج کارهای پیشین مقایسه شده که دقت بالایی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

تماس غلتشی پوشش هدفمند گمان محدود تنش های تماسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328967>

