

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر بافت سطح بر مکانیزمهای مختلف شکست ناشی از سایش

## محل انتشار:

دوماهنامه نخبگان علوم و مهندسی، دوره 1، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسنده:

یاسین باباجانیور - استاد، مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

## خلاصه مقاله:

حدود 40 درصد کل انرژی تولیدی موتور در اثر اصطکاک و سایش از بین می رود. کاهش یا افزایش ضریب اصطکاک به هندسه بافت سطحی که ایجاد کرده اند وابسته است. با توجه به اینکه روش شکل دهی از روش های ارزان و مناسب برای تولید ریزحفره است و نسبت به روش های دیگر نیاز به امکانات کمتری دارد، این پروژه قصد دارد تا با استفاده از این روش یک مکانیزم مناسب برای ایجاد ریزحفره طراحی نموده و اقدام به ساخت آن نماید. لذا ابتدا با استفاده از نرم افزار آباکوس ابزار مناسب طراحی گردید، سپس این ابزار ساخته و بر روی پایه ای مناسب نصب شد. سپس با استفاده از مکانیزم ساخته شده حفره های ریز روی سطح ایجاد شد. در پایان به کمک دستگاه آزمایش سایش تاثیر ریز حفره های ایجاد شده بر میزان اصطکاک مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که تا 18 درصد کاهش در ضریب اصطکاک را با این روش میتوان ایجاد نمود.

## کلمات کلیدی:

شکل دهی، تریبولوژی، سایش، بافت سطح، ریزحفره

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/602621>

