

## عنوان مقاله:

بررسی خواص سایشی خشک فولادهای متالورژی پودر

## محل انتشار:

دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

شاهین امینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی و مواد دانشگاه تهران

محمد قمبری - استادیار دانشکده مهندسی متالورژی و مواد دانشگاه تهران

حمید خرسند - استادیار دانشکده مکانیک گروه مواد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

شهرام امینی - دانشجوی دکترای مهندسی متالورژی دانشکده مهندسی و علم مواد دانشگاه در

## خلاصه مقاله:

از کاربردهای خاص قطعات متالورژی پودر شرایطی می باشد که مقاومت به سایش بالا مد نظر است. به دلیل وجود تخلخلهای داخلی که مشخصه اصلی این قطعات است، برخی از خواص مکانیکی این قطعات مانند خواص سایشی خشک در مقایسه با روشهای دیگر همانند ریخته گری افت می کند. وجود ترکهای ریز، غیر یکنواختی توزیع تنش و کرنش و کاهش سطح مقطع موثر از جمله عواملی هستند که در اثر وجود حفرات بوجود آمده و سبب افت خواص سایشی می گردند. در این بررسی اثر شرایط سایشی مختلف بوسیله دستگاه تست سایش رفت و برگشتی بر روی نمونه های پودرهای فولاد Distaloy AE که دارای عناصر آلیاژی نیکل، مس و مولیبدن و مقادیر کربن 0/3 و 0/5 درصد وزنی می باشند تحت شرایط متفاوت بررسی شده است. اثر تخلخل به عنوان فاکتوری مهم در رابطه بین ریز ساختار و خواص سایشی بررسی گردیده است. همچنین اثر فازهای مختلف بر روی اشاعه ترکهای خستگی در هنگام سایش بررسی شده است.

## کلمات کلیدی:

متالورژی پودر، سایش، تخلخل، ترکهای خستگی، لایه چگال شده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104704>

