

## عنوان مقاله:

تأثیر میزان کاهش ضخامت و درصد پودر TiC بر استحکام پیوند نوارهای مسی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس شکل دهی فلزات و مواد ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد بخشیان بافرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد رضا طرقي نژاد - دانشیار دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

برقراری پیوند بین فلزات مشابه و غیر مشابه به وسیله نورد می باشد. هدف از این تحقیق ارزیابی چسبندگی و استحکام پیوند ایجاد شده بین دو ورق مسی پس از فرایند نورد پیوندی است. بدین منظور نوارهای مسی به ضخامت 1mm؛ پهنای 25mm و طول 100mm موازی با جهت نورد ورق تهیه شده و پس از تمیز کاری شیمیایی و برس کاری به میزان 30 و 50 و 70 و 85% نورد شدند. علاوه بر این، پودر TiC با اندازه مختلف به مقادیر 0/2 و 0/5 و 1/5 درصد حجمی بین نوارهای مسی پراکنده شدند و تحت فرایند نورد در کاهش ضخامت های ذکر شده قرار گرفتند. به منظور بررسی استحکام پیوند ایجاد شده، از آزمون لایه کنی (Peeling) استفاده شد. سطح تماس نمونه ها پس از آزمون لایه کنی با استفاده از میکروسکوپ های نوری و الکترونی روبشی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج آزمایش نشان داد که با افزایش میزان کاهش ضخامت ورق در فرایند نورد و همچنین کاهش میزان پودر ذرات کاربید تیتانیم، استحکام چسبندگی افزایش می یابد.

## کلمات کلیدی:

نورد پیوندی، آزمون لایه کنی، استحکام چسبندگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203200>

