

عنوان مقاله:

بررسی خواص مکانیکی ترکیب $\text{Ni(50)Al(50-x)Mo(x)}$ نانوساختار تولید شده به روش آلیاژسازی مکانیکی

محل انتشار:

کنفرانس ملی چشم انداز ۱۴۰۴ و پیشرفتهای تکنولوژیک علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی خواجه سروی - کارشناسی ارشد، دانشگاه - شهید باهنر، بخش مهندسی مواد و متالورژی، کرمان، ایران

غلامحسین اکبری - دانشیار، دانشگاه - شهید باهنر، بخش مهندسی مواد و متالورژی، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ترکیب بین فلزی نیکل آلومیناید نانوساختار با مقادیر مختلف مولیبدن به عنوان عنصر میکرو آلیاژ از طریق آلیاژسازی مکانیکی پودر های خالص نیکل، آلومینیم و مولیبدن تولید شد. پودر های حاصل از آسیاب کاری با دیفراکتومتر اشعه ایکس (XRD) و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) آنالیز شدند. نتایج نشان داد، اندازه دانه میانگین با افزایش درصد اتمی مولیبدن، از 3 به 0/5 میکرون کاهش یافت. با افزایش درصد اتمی مولیبدن ساختار کریستالی تا 10 نانومتر ریزتر شد. بالاترین مقدار میکرو سختی برای آلیاژ NiAl(49)Mo(1) به دست آمد.

کلمات کلیدی:

ترکیب بین فلزی، نیکل آلومیناید، نانو ساختار، اندازه کریستالیت، آلیاژسازی مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/400801>

