

عنوان مقاله:

بررسی تولید مواد با استحکام بالا در فرآیند نورد در کانال های هم مقطع زاویه دار

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید ساکی انتظامی - گروه مکانیک، واحد جاسب، دانشگاه آزاد اسلامی، دلیجان، ایران

محمد هنرپیشه - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه کاشان

خلاصه مقاله:

فرآیند نورد در کانال های هم مقطع زاویه دار (ECAR) از جدیدترین فرآیندهای تغییر شکل پلاستیک شدید (SPD) می باشد که با اعمال کار مکانیکی موجب افزایش استحکام در مواد می شود. در این پژوهش پنج نمونه ی آلومینیومی از جنس آلیاژ 7075 طی پنج مرحله عبور در مسیر C ایگر شده و پس از آن تغییرات استحکام آن مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که با اعمال فرآیند ECAR استحکام تسلیم و استحکام کششی در پاس های ابتدایی به شدت افزایش می یابد و در پاس های بالایی شدت روند افزایش استحکام کمتر می شود.

کلمات کلیدی:

استحکام مواد، فرآیند AL7075، ECAR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/507174>

