

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر فرایند اکستروژن قائم بر خواص مکانیکی و بافت آلومینیم خالص

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و هشتمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدحسین طهماسبی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمود مراتیان - استادیار، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

مجید حسینی - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهرداد شایان - دانشجوی کارشناسی، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر فرایند اکستروژن قائم ECAC بر خواص مکانیکی و بافت آلومینیم خالص تجاری بررسی شد. به همین منظور قالبی با زاویه ۹۰ درجه بین دوکانال و کمان ۲۰ درجه در قسمت پایین محل اتصال دو کانال طراحی و ساخته شد. فرایند اکستروژن قائم به روش BC و با عبور های 3، 4 و 6 بار انجام شد. نمونه های مختلف تحت آزمون های کشش، سختی و آنالیز OIM قرار گرفت. نتایج حاکی از افزایش استحکام و سختی نمونه ها با افزایش تعداد عبور بود. همچنین آنالیز OIM نشان داد که اندازه دانه ها پس از ۴ عبور، به حدود یک میکرون کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

اکستروژن قائم - ساختار فوق ریز دانه - مرز با زاویه کم - مرز با زاویه زیاد - بافت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81546>

