

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر فرآیند اصطکاکی اغتشاشی در سختی آلومینیوم T4-2024

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

بابک زحمتکش - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

فتح الله کریم زاده - استادیار، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان،

محمدحسین عنایتی - استاد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان،

خلاصه مقاله:

فرآیند اصطکاکی اغتشاشی 1 با ایجاد تغییر در ساختار باعث حصول ساختاری ریزدانه میشود. از آنجایی که ریز دانه شدن در فلزات باعث بهبود خواص مکانیکی میشود استفاده از این فرآیند برای اصلاح ریزساختار و حصول خواص مکانیکی مطلوب بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این تحقیق اثر فرآیند اصطکاکی اغتشاشی بر تغییرات سختی در آلومینیوم T4-2024 که جزو آلیاژهای عملیات حرارتی پذیر آلومینیوم میباشد بررسی شد. نرم افزار Image Tools برای محاسبه اندازه دانه، دستگاه میکروسختی برای بدست آوردن پروفیل سختی و میکروسکوپ نوری برای مطالعه ناحیه فرآیند شده استفاده شدند. تصاویر ناحیه فرآیند شده نشان دهنده بهبود ساختار و پروفیل سختی بدست آمده حاکی از بهبود سختی در ناحیه فرآیند شده بود.

کلمات کلیدی:

فرآیند اصطکاکی اغتشاشی، آلومینیوم ۲۰۲۴، ریزدانه، تبلور مجدد دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81983>

