

عنوان مقاله:

بررسی سیلان سوپر پلاستیک در آلیاژ آلومینیم 5083

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدجمال حسینی پور - استادیار دانشگاه مازندران، مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی بابل، گروه

عبدالحمید گرجی - مربی دانشگاه مازندران، مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی بابل، گروه مهن

خلاصه مقاله:

در این پژوهش رفتار سوپرپلاستیک آلیاژ آلومینیم 5083 از دو روش تبلور مجدد استاتیکی و دینامیکی مورد بررسی قرار گرفته است. هدف تعیین محدوده دما و نرخ کرنشی است که در آن رفتار سوپرپلاستیک و ماکزیمم ازدیاد طول بدست میآید. برای این منظور آزمایش کشش ساده در درجه حرارت و نرخ کرنشهای متفاوت انجام شده است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که بیشترین ازدیاد طول حدود 300% در دمای 420 C و نرخ کرنش S-1 ده به توان منفی 3 برای سوپرپلاستیسیته با تبلور مجدد استاتیکی بدست میآید. تحت این شرایط توان حساسیت به نرخ کرنش در حدود 0/65 بوده و سطوح شکست پهن و شکست بر اثر حفره دار شدن اتفاق افتاده است.

کلمات کلیدی:

آلومینیم 5083 - سوپرپلاستیک - درصد ازدیاد طول - تبلور مجدد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26772>

