

عنوان مقاله:

بررسی بافت و رفتار سیلان گرم یک فولاد میکروآلیاژی در اثر نرم شدن استاتیکی در طی تغییرشکل گرم

محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی متالورژی و مواد، دوره 29، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مصطفی منصوری نژاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

بهمن میرزاخانی - دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تاثیر پارامترهای ترمومکانیکی، تحولات متالورژیکی و بافت کریستالی بر رفتار سیلان گرم یک فولاد میکروآلیاژی مورد استفاده در لوله‌های انتقال گاز بررسی شده است. بدین منظور، آزمایش‌های مختلف فشار گرم در محدوده دمایی 850-950 درجه سانتیگراد و تحت مقادیر مختلف کرنش، نرخ کرنش و زمان نگهداری پس از تغییرشکل، انجام شد. ریزساختار و بافت کریستالی نمونه‌های تغییرشکل یافته نیز به کمک میکروسکوپ الکترونی روبشی و تفرق الکترونهای برگشتی بررسی شد. نتایج نشان داد که دما و میزان کرنش در نرم شدن جزئی یا کامل نمونه‌ها نقش اساسی داشته و تشکیل رسوبات عناصر میکروآلیاژی در طی آنیل، این مساله را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

کلمات کلیدی:

نرم شدن استاتیکی، آستنیت، فولاد میکروآلیاژی، رهایی تنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1131722>

