

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر کارسرد قبل از پیرسازی بر ریز ساختار آلیاژ AEREX 350

محل انتشار:

یازدهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد فرویزی - دانشجوی دکتری پژوهشگاه مواد و انرژی، پژوهشگاه مواد و انرژی

سیروس عسگری - دانشیار، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

تاثیر اعمال مقادیر مختلف کار سرد بر ریز ساختار ناشی از پیرسازی سوپر آلیاژ AEREX 350 مورد مطالعه قرار گرفته است. از تست فشار برای اعمال مقادیر مورد نیاز تغییر فرم پلاستیکی استفاده شده و رفتار سوپر آلیاژ در حین پیرسازی توسط تکنیک هایی نظیر سختی سنجی، SEM و TEM بررسی گردید. مطالعات انجام شده نشان می دهد اعمال مقادیر بالای کارسرد و متعاقب آن انجام عملیات پیر سازی باعث افزایش قابل توجه مورفولوژی ویدمن اشتاتن فاز η و تشکیل باندهای برشی در ریز ساختار می شود. بر اساس نتایج حاصل از مطالعات ریز ساختاری تاثیر کرنش های پلاستیکی بر تشکیل فاز η و منشاء فیزیکی باندهای برشی مورد بحث قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

سوپر آلیاژ AEREX 350، کار سرد، پیرسازی، باندهای برشی، ریز ساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51530>

