

عنوان مقاله:

روش نوین تولید فولاد ساده کم کربن فوق ریزدانه، با ترکیب فرایند مارتنزیت و نورد تجمعی

محل انتشار:

نخستین کنفرانس سراسری پیشرفت های جدید در مهندسی مکانیک و مواد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

مهدی سالاری - گروه متالورژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سیرجان، سیرجان، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، از ترکیب دو روش نورد تجمعی و فرایند مارتنزیت، برای تولید فولاد نانو ساختار استفاده شده است. نورد تجمعی، بدون استفاده از روانکار تا 4 مرحله روی فولاد ساده کم کربن با ساختار مارتنزیتی انجام شد و سپس، در دماهای 450 تا 550°C و زمان 30 تا 100 دقیقه نابکاری شد. با بررسی ریزساختار نمونه های نهایی، نتیجه این بود که در دمای 450°C و زمان های 30 و 60 دقیقه تبلور مجدد کامل نشده بود. ساختار مطلوب شامل دانه های فریت فوق ریزدانه در ابعاد میکرون و ذرات سمانتیت درون آنها پس از نابکاری در دمای 500°C و زمان 60 دقیقه به دست آمد.

کلمات کلیدی:

فرآیند، مارتنزیت، نورد تجمعی، تبلور مجدد، نانوساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/477179>

