

عنوان مقاله:

بررسی تافنس شکست فولاد 42CrMo4 با ریزساختار فریت-بینیت-مارتنزیت

محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

علی سالمی گلعدانی - استادیار، گروه مهندسی مواد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

خلاصه مقاله:

در کار حاضر، تافنس شکست ریزساختار مارتنزیت بازگشت داده شده و ریزساختار فریت-بینیت-مارتنزیت، به همراه اثر مرزهای بین فازی بر شکست، در فولاد 42CrMo4 مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از آزمایش ضربه و تافنس شکست نشان داد که تافنس شکست ریزساختار سه فازی نسبت به ریزساختار مارتنزیت بازگشت داده شده نامطلوب است. شکست نگاری سطوح شکست در هر دو نمونه ضربه (CVN) و تافنس شکست (KIC) حصول شکست کلیواژی در ریزساختار سه فازی را مورد تایید قرار داد. سطوح روشن مشاهده شده بر سطح شکست نمونه های شکسته شده در ریزساختار سه فازی، موثر بودن مرزهای بین فازی بر شکست کلیواژی را نمایان ساخت. عامل بوجود آمدن این سطوح روشن، به پر تعداد بودن مرزهای بین فازی فریت-بینیت و فریت-مارتنزیت مربوط می شود

کلمات کلیدی:

فولاد 42CrMo4، فریت-بینیت-مارتنزیت، تافنس شکست کرنش صفحه ای، شکست کلیواژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155495>

