

عنوان مقاله:

بررس استحاله فازی گرافیت زایی در فولادهای پریوتکتوئید

محل انتشار:

سمپوزیوم فولاد 1388 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید امین رونقی - دانشجوی دکتری مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا کیانی رشید - عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متا

خلاصه مقاله:

فرآیند گرافیت زایی در فولاد ها به تجزیه فاز نیمه پایدار سمنتیت به فازهای پایدارتر گرافیت و فریت گفته می شود. در فولادهای تجاری رایج به دلیل حضور عناصر پایدار ساز کاربرد نظیر کروم و منگنز، انجام استحاله گرافیت زایی مستلزم سپری نمودن زمان های طولانی است. ساختارهای مارتنزیتی و بینیتی به عنوان بهترین ساختارهای موجود جهت ایجاد فولادهای گرافیت زایی شده، شناخته شده اند. آزمون های دیلاتومتری انجام شده بر روی فولاد های پریوتکتوئید صنعتی از ساختار اولیه مارتنزیتی بیانگر پیروی فرآیند گرافیت زایی از رابطه Hohnson-Mehl-Avrami می باشد. در تحقیق حاضر نحوه تأثیر دمای آنیل بر فرآیند گرافیت زایی بررسی شده و نمودار TTT استحاله گرافیت زایی در بازه دمایی مورد نظر ترسیم شده است. همچنین به کمک روش های آنالیز عددی و با استفاده از داده های بدست آمده از تست های دیلاتومتری، ثوابت رابطه آورامی استخراج گردیده است.

کلمات کلیدی:

گرافیت زایی، فولاد دیلاتومتری، فرآیند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/166677>

