

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت فرم‌پذیری کشایی فولاد TRIP بینیتی (BT) و چندفازی (MPT)

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هومن اثمري - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانش

اسماعیل عمادالدین - استادیار گروه مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه سمنان

علی حبیب اله زاده - استادیار گروه مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

«در سالهای اخیر دسته ای از فولادها که در آنها با وقوع مکانیزم TRIP علاوه بر استحکام بالا قابلیت شکل پذیری مطلوبی نیز به دست می آید کاربردهای فراوانی را در صنایع خودرو به خود اختصاص داده اند. در این پژوهش قابلیت فرم پذیری کشایی ورقهای نورد سرد و آنیل شده فولاد TRIP با ریزساختار بینیتی (BT) و ریزساختار چندفازی متداول فولادهای TRIP (MPT) با ترکیب شیمیایی 0.37C-1.3Mn-1.3Si مطالعه شده است. نتایج نشان میدهند که در فولاد TRIP بینیتی با افزایش کسر حجمی آستنیت باقیمانده قابلیت فرم‌پذیری کشایی بهبود میابد درحالیکه در فولاد TRIP چند فازی میزان پایداری آستنیت باقیمانده تعیین کننده می باشد. بهترین شرایط فرم‌پذیری کشایی برای نمونه بینیتی در دمای آستمپر 410 درجه بدست آمد و شرایط بهینه در نمونه‌های چندفازی در دمای آستمپر 390 درجه حاصل شد.»

کلمات کلیدی:

فولاد TRIP بینیتی، فولاد TRIP چندفازی، آستنیت باقیمانده، فرم‌پذیری کشایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155498>

