

عنوان مقاله:

تأثیر سیکل های مختلف عملیات حرارتی بر ریزساختار و استحکام ضربه فولاد زنگ نسن دوفازی 104470

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و سومین همایش ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زهرا محمودزاده - دانشجوی مهندسی مواد دانشگاه سمنان

محمد تجلی - عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان

حسن عبدالله پور - عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان

مجتبی رضانی

خلاصه مقاله:

عملیات حرارتی باعث تغییر میکروساختار و کسر حجمی فازهای فریت و استنیت در فولادهای زنگ نزن دوفازی می شود و از طرفی اختلاف کسر حجمی فازهای فریت و استنیت بر خواص مکانیکی این فولادها مؤثر است. از این رو در پژوهش حاضر فولاد زنگ نزن دوفازی 1.4470 پس از ریخته گری جهت بررسی تأثیر عملیات حرارتی تحت سیکل های مختلف قرار گرفت و تأثیر این سیکل ها بر انرژی ضربه، سختی و میکروساختار مورد مطالعه قرار گرفت. مشاهده شد که خواص بهینه زمانی حاصل می شود که شرایط سیکل به شکل محلول سازی در دمای 1120°C و نگهداری آن به مدت 45 دقیقه و سپس سرد کردن در کوره تا دمای 1050°C و نگهداری در این دما به مدت 15 دقیقه و سپس سرد کردن در آب باشد، زیرا این شرایط منجر به ایجاد کسر حجمی تقریباً برابر از فریت و استنیت می گردد و نمونه ی حاصل دارای بیشترین انرژی ضربه معادل با J212 و سختی 207BHN می شود.

کلمات کلیدی:

فولاد زنگ نزن دوفازی، عملیات حرارتی، انرژی ضربه، میکروساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/502134>

