

عنوان مقاله:

بررسی عملیات بازیخت بر مقاومت به ضربه فولاد 30CrMnSi

محل انتشار:

سومین همایش ملی عملیات حرارتی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کامران امینی - دانشگاه آزاد اسلامی شهر مجلسی

محمد علی سلطانی - مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان

علی نقیان - مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان

مهدی بشیری - مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر عملیات باز پخت بر فولاد 30CrMnSi که یک فولاد متوسط کربن پر مصرف برای ساخت مخازن جداره ضخیم و جداره فوق ضخیم است، بررسی شده است. بدین منظور تعدادی نمونه ضربه مطابق استاندارد EN 10045 تهیه شد و در دمای 890 درجه سانتیگراد آستنیتته گردید. تمام نمونه ها در محیط کوئنچ روغن سرد شدند و سپس در دماهای مختلف شامل 500، 450، 350، 250، 200 و 600 درجه سانتیگراد به مدت 3 ساعت باز پخت گردیدند و آنگاه در هوا سرد شدند. نمونه ها در دمای محیط و دماهای 10 و 40 درجه سانتیگراد زیر صفر تحت آزمایش ضربه قرار گرفت و نمودار انرژی ضربه بر حسب دمای باز پخت ترسیم گردید. تمام نمونه ها متالوگرافی، عکس برداری و همچنین سخی سنجی شدند. نتایج نشان داد در محدوده دمائی بازیخت 250-400 درجه سانتیگراد انرژی ضربه در هر سه درجه حرارت تست شده تا حدودی کاهش یافته است، یعنی فولاد مذکور به تدریج باز پخت در این محدوده دمائی حساس است.

کلمات کلیدی:

مقاومت به ضربه، فولاد 30CrMnSi، تدریج بازیخت، عملیات حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73151>

