

عنوان مقاله:

بررسی رفتار فولاد سرکار، حاوی کروم و مولیبدن، در حین سرد کردن پیوسته

محل انتشار:

سمپوزیوم فولاد 1388 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

کامران امینی - دانشجوی دکتری مواد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

علی شفیعی - استاد دانشکده مواد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

محمدعلی سلطانی - استادیار دانشکده مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

محسن کاظمی خوزانی - مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان

خلاصه مقاله:

فولاد 1/2304 به سبب مقاومت در برابر خستگی و سایش در ساخت غلتکهای نورد سرد کاربرد دارد. در تحقیق حاضر با استفاده از دستگاه دیلاتومتر، رفتار فولاد فوق الذکر که حاوی 0/8% کربن و 3% کروم و 0/5% مولیبدن است، در حین سرد کردن پیوسته مورد مطالعه قرار گرفت. عملیات حرارتی نمونه ها شامل آستنیت کردن تحت خلاء و به دنبال آن کوئنچ با سرعت های مختلف با استفاده از گاز نیتروژن بود. کلیه استحاله های فازی در دمای بالا، دمای میانی و دمای پایین از طریق مطالعه نمودارهای دیلاتومتر استخراچ و دماهای شروع و پایان استحاله های فازی تعیین و به دیاگرام دما - زمان (T-t) منتقل گردید و نهایتاً نمودار CCT (استحاله در سرد کردن پیوسته) فولاد رسم گردید. ارزیابی ریز ساختار کلیه فازهای موجود به صورت کیفی و کمی با استفاده از مطالعه ریز ساختار و ریز سختی سنجی انجام گردید و جهت مطالعه رفتار سختی پذیری فولاد، منحنی جامینی مربوط به فولاد رسم گردید. با توجه به نتایج به دست آمده، رنج دمایی استحاله های فازی فریت- پرلیت، بینیت و مارتنزیت به ترتیب 596-713 درجه سانتیگراد، 360-468 سانتیگراد، 253-268 درجه سانتیگراد تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

فولاد 1/2304، دیلاتومتر، نمودار CCT، منحنی جامینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/166651>

