

## عنوان مقاله:

تبدیل فولاد CK45 به فولاد گرافیتی دو فازی و بررسی ریزساختار آن

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی مواد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

اصغر مختاری - دانش آموخته کارشناسی ارشد، مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

علی محمد رشیدی - استاد یار، گروه مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

## خلاصه مقاله:

با هدف تولید فولاد گرافیتی دو فازی نمونه هائی از فولاد CK45 تحت عملیات حرارتی گرافیت زایی دو مرحله ای (الف) حرارت دهی با هدف تولید فولاد گرافیتی دو فازی و سپس کوئنچ در آب یخ و ب) حرارت دهی مجدد در دمای  $710^{\circ}\text{C}$  به مدت 12h و سرد کردن در کوره قرار گرفتند. نمونه های گرافیت زایی شده در دمای  $735^{\circ}\text{C}$  در زمان های مختلف آستنیت جزئی شدند. سطح مقطع نمونه 0 با میکروسکپ نوری و SEM بررسی شد و آزمون سختی سنجی بر روی آنها انجام گرفت. طبق نتایج حاصل شده، طی چرخه اول حدود 1/3 درصد سطحی کره های گرافیتی با اندازه  $10\mu\text{m}$  ایجاد شده، طی چرخه دوم مقدار گرافیت ها تا 2/9 درصد افزایش یافته است. در اثر آنیل بین بحرانی ساختار دوفازی فریتی- بینیتی ایجاد شده و مقدار فاز فریت با افزایش زمان آنیل کاهش یافته اما سختی نمونه ها تغییری نکرده است.

## کلمات کلیدی:

گرافیت زائی، دوفازی کردن، فولاد هیپویوتکتوئید CK45، ریز ساختار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/351885>

