

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مولیبدن بر خواص مکانیکی و ریزساختار فولاد پرمنگنز Fe-33Mn-3Si-2Al

محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید غلامرضا رضوی دهکردی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه آزاد اس

حسین مناجاتی زاده - استادیار دانشکده مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف

محمد رضا طرقي نژاد - دانشیار دانشکده مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

فولادهای TWIP گروه خاصی از فولادهای آستنیتی ممنگنز بالا هستند که بهترین ترکیب استحکام و داکتیلیته را در بین فولادهای مورد کاربرد در خودرو دارا می باشند. در این مقاله تاثیر افزودن مولیبدن بر بهبود خواص مکانیکی فولاد Fe-33Mn-3Si-2Al مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور درصدهای مختلف مولیبدن به ترکیب شیمیایی فولاد اضافه شده و پس از ریخته گری، نورد گرم و آنیل، خواص مکانیکی و ریز ساختار و فازهای تشکیل شده در فولاد مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که اب افزودن مولیبدن به فولاد خواص مکانیکی بهبود پیدا می کند ؛ لیکن بالاترین استحکام با مقدار مولیبدن 0/3 درصد حاصل شد که منجر به حدود 50 درصد افزایش استحکام نهایی و حدود 40 درصد کاهش در اندازه دانه گردید.

کلمات کلیدی:

فولاد پرمنگنز، دو قلوپی، مولیبدن، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156920>

