

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مولیبدن بر روی دمای آنیل کامل فولاد TWIP

## محل انتشار:

فصلنامه مواد نوین، دوره 2، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سید غلامرضا رضوی - کارشناس ارشد مهندسی مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

محسن سبکتکین - کارشناس ارشد مهندسی مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

حسین مناجاتی زاده - استادیار گروه مهندسی مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

محمدرضا طرقي نژاد - دانشیار گروه مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

فولادهای TWIP، فولادهایی با درصد منگنز بالا (۳۵-۱۷ درصد) هستند که در بدنه ی خودرو بکار می رود و در دمای اتاق نیز آستنیتی بوده و سازوکار غالب تغییر شکل در آن ها به دلیل کمبود انرژی در چیده شدن پایین، ایجاد دوقلویی در داخل دانه هاست که سبب استحکام بیش تر در فولاد می شود. با توجه به نقش عملیات حرارتی در ویژگی های مکانیکی فولادهای TWIP، در این پژوهش به بررسی عملیات حرارتی آنیل کامل و تاثیر مولیبدن بر دمای آنیل کامل این فولادها پرداخته شده است. بدین منظور، فولاد پس از ریخته گری و نورد گرم، در دماهای گوناگون آنیل شده و سپس به کمک میکروسکوپ نوری و الکترونی روبشی و عبوری مورد مطالعه ی ساختاری قرار گرفت. نتایج نشان داد که دمای آنیل کامل این فولادها، بدون مولیبدن ۱۱۰۰ درجه ی سانتیگراد بوده و افزودن مولیبدن به این فولادها دمای آنیل کامل را ۱۵۰ درجه ی سانتیگراد کاهش می دهد.

## کلمات کلیدی:

فولاد TWIP، آنیل کامل، دوقلویی آنیل، مولیبدن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1908912>

