

## عنوان مقاله:

اثر فرآیند مارتمپرینگ پله ای و ناهمسانگردی بر میزان تابیدگی و اعوجاج فولاد ابزارگرم کار نورد سرد شده

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی متالورژی، دوره 17، شماره 56 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

جمال الدین فرشته خصلت - دانش آموزخته کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد کرج - مهندس شرکت مالییل سایپا

سیدحسین رضوی - دانشیار دانشکده مهندسی مواد دانشگاه علم و صنعت ایران

اشکان نوری - استادیار گروه مهندسی مواد و متالورژی دانشکده فنی و مهندسی-دانشگاه اراک

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق نقش ناهمسانگردی ساختاری ناشی از نورد سرد بر میزان تابیدگی و اعوجاج یک فولاد ابزار گرم کار مورد استفاده در قالب سازی قبل و بعد از عملیات حرارتی سخت کاری مورد مطالعه واقع شد. برای عملیات سخت کاری از فرآیند مارتمپرینگ پله ای استفاده شد. میزان تابیدگی در سه وضعیت شامل پس از ماشین کاری، پس از تنش گیری و پس از مارتمپرینگ از طریق فاکتور تختی مورد سنجش واقع شد. به منظور بررسی تاثیر ناهمسانگردی بر میزان اعوجاج فولاد، بسته به جهت نورد نمونه هایی در سه وضعیت هندسی تهیه شدند. میزان تابیدگی در نمونه ها قبل از مارتمپرینگ بسیار ناچیز و تابع جهت گیری نمونه ها نبوده و یک خاصیت همسانگرد می باشد. نتایج نشان داد که انجام مارتمپرینگ موجب اعوجاج فولاد شده و این تابیدگی بسته به هندسه نمونه برداری متفاوت است که مبین آن است که تابیدگی در فولاد سخت شده یک خصوصیت ناهمسانگرد است. کمترین اعوجاج مربوط به نمونه هایی بود که عمود بر جهت نورد تهیه شده بودند. اندازه گیری سختی نمونه ها نشان داد که برخلاف تابیدگی، سختی قبل و بعد از سخت کاری یک ویژگی همسانگرد و مستقل از جهت نمونه برداری است.

## کلمات کلیدی:

عملیات حرارتی، مارتمپرینگ، اعوجاج، ناهمسانگردی ساختاری، تختی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1259508>

