

## عنوان مقاله:

تاثیر دما و زمان آستینته کردن بر ریز ساختار و خواص مکانیکی فولاد ابزار w360

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی کاربرد مواد و ساخت پیشرفته در صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سیدیحیی موسوی احمدآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشکده مواد، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

معصومه سیف الهی - استادیار پژوهشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

سیدمهدی عباسی - دانشیار پژوهشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

حسن بدری - پژوهشگر پژوهشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

## خلاصه مقاله:

هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر دما و زمان آستینته کردن بر ریز ساختار، اندازه و دانه و خواص مکانیکی فولاد ابزار w360 از طریق بررسی های ریزساختاری با میکروسکوپ نوری و انجام آزمایش های ضربه، سختی و کشش است در پژوهش حاضر فولاد موردنظر در دماهای 1025 تا 1075 درجه سانتی گراد به مدت زمان 5 تا 60 دقیقه آستینته شده و در هوا سرد شده است نتایج حاکی از آن است که افزایش دما و زمان آستینته کردن منجر به کاهش کسر حجمی و اندازه کاربیدها و افزایش اندازه دانه ی آستینت اولیه می گردد. دما و زمان بهینه ی آستینته کردن که در تعادل بین میزان کاربیدها و اندازه ی دانه ی آستینت اولیه حاصل می گردد. 1050 درجه سانتی گراد و 30 دقیقه بدست آمده که باعث بهبود خواص مکانیکی مانند سختی تا 836 ویکروز و انرژی ضربه تا 57 ژول از طریق استحکام مارتنزیت در این فولاد می شود.

## کلمات کلیدی:

فولاد ابزار w360، آستینته کردن، کاربیدهای آلیاژی، سختی، استحکام کششی، ضربه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673901>

