

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر روش حرارت دهی و زمان پیرسازی بر خواص مکانیکی فولاد 18Ni300

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مریم مرکباتی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران

حسین عربی - دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

شمس الدین میردامادی - استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

سید مهدی عباسی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

## خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر تاثیر روش های حرارت دهی معمولی و سریع و زمان پیر سازی بر روی خواص مکانیکی فولاد 18Ni300 مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور نمونه هایی از این فولاد در شرایط آنیل محلولی شده در دو محیط با سرعت های حرارت دهی متفاوت (کوره اتمسفری و حمام سرب مذاب) در دمای 500 درجه سانتی گراد و در محدود زمانی 10 به توان 5 - 10 به توان 1 ثانیه پیر سازی شدند. نتایج بررسی ها سختی سنجی و آزمایش کشش مشخص نمود که در روش حرارت دهی سریع بواسطه تنش های ترموالاستیکی وارد شده به قطعه، سرعت سخت شونده گی در مراحل اولیه پیر سازی بالا می رود، بطوریکه در زمان های نسبتا کوتاهتری دستیابی به حداکثر سختی و استحکام همراه با داکتیلیته مناسب امکان پذیر است و زمان فرتوت شدن نیز اندکی کاهش می یابد. همچنین این عمل سبب بهبود خواص مکانیکی این فولاد می گردد.

## کلمات کلیدی:

روش حرارت دهی، پیر سای، خواص مکانیکی، فولاد 18Ni300

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27009>

