

## عنوان مقاله:

تأثیر همزمان عناصر نیکل، مولیبدن، کربن و مس و عملیات حرارتی بر روی ساختار و خواص مکانیکی فولاد آلیاژی تف جوشی در اتمسفر هیدروژن

## محل انتشار:

نهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

آرین قندی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

محمد رضا مسچیان - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

محمد رضا سلمانی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

احسان قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

## خلاصه مقاله:

تأثیر همزمان عناصر نیکل، مولیبدن، کربن و مس و عملیات حرارتی به منظور بررسی فازها، ریزساختار، توزیع عناصر آلیاژی و خواص مکانیکی فولاد آلیاژی مورد مطالعه قرار گرفته است. تأثیر همزمان عناصر نیکل، مولیبدن، کربن و مس و عملیات حرارتی بر روی ریز ساختار و خواص مکانیکی فولاد های حاوی نیکل و مولیبدن به کمک میکروسکوپ نوری و سختی سنجی بررسی شده است. نتایج نشان می دهد که سخت گردانی سطحی قطعات پایه آهنی متالورژی پودر باعث بهبود مقاومت سایشی در نمونه ها می شود و بهترین حالت در زمانی می باشد که عملیات شکل دهی، تف جوشی و ماشین کاری به نحو احسن انجام شده باشد. تأثیر عملیاتی حرارتی بر روی ریز ساختار شامل کاهش اندازه دانه ها و افزایش میزان بینیت و مارتنزیت در نمونه ها می باشد. با افزایش میزان مولیبدن در نمونه ها میزان مارتنزیت و بینیت افزایش یافته و قابلیت سختی پذیری افزایش یافته و عمق سختی افزایش می یابد. با افزایش نیکل میزان آستنیت باقی مانده در نمونه ها بیشتر گشته و چقرمگی بهبود می یابد... تأثیر همزمان عناصر آلیاژی نیکل و مولیبدن باعث افزایش سختی نمونه ها عملیات حرارتی شده می گردد

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79638>

