

## عنوان مقاله:

کاربرد پرس داغ در مرحله ی پس از اسپینینگ در بهبود خواص مکانیکی مخازن CNG فولادی

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی مکانیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

مهدی مقصودی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده م

حسین مناجاتی زاده - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده مهندسی مواد، ا

علیرضا اعلائی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده مهندسی مواد، ا

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق، فرآیند پرس داغ برای بهبود خواص مکانیکی و نیز ارزیابی عملکرد نشت قبل از شکست مخازن CNG فولادی در قالب بررسی نتایج قبل و بعد از پرس ارئه شده است. جهت ارزیابی خواص مکانیکی از جمله سختی، انجام تست بعد از اسپینینگ و پس از پرس داغ صورت گرفت. همچنین استحکام کششی، تسلیم و درصد ازدیاد طول بر روی لوله ورودی و در مرحله ی اسپینینگ و پرس، اندازه گیری شد که مقایسه آن ها بهب ود خواص مکانیکی را نشان می دهد. با توجه به شرایط کاری دستگاه پرس، افزایش ضخامت سالم در قسمت انتهایی لوله ی بسته شده در اسپینینگ پیش بینی شده است. در ادامه ی تحقیق، تصاویر میکروسکوپی از ناحیه ی فرم دهی شده مورد بررسی و آنالیز قرار گرفت که نمونه های پس از اسپینینگ حاوی ترکهای میان دانه ای به همراه ناحیهی دکربوره شده در کنار ترک بودند. در مرحله ی پرس، به علت فرم دهی در دمای حدود  $1000^{\circ}\text{C}$ ، میزان میکروتک های ایجاد شده به کمترین مقدار رسید که نشان از بهبود در ریز ساختار می دهد.

## کلمات کلیدی:

پرس داغ، مخزن CNG فولادی، اسپینینگ، خواص مکانیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203550>

