

## عنوان مقاله:

بررسی اثر متغیرهای جوشکاری مقاومتی سربه سر فشاری بر عرض ناحیه متأثر از حرارت و سختی اتصال فولاد متوسط کربن CK45

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

اسلام راهروزگر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد- جوشکاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقا

احمدعلی آماده - استاد دانشکده مهندسی متالورژی و مواد، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق اتصال فولاد متوسط کربن(CK 45) به روش جوشکاری مقاومتی سربه سر فشاری مورد بررسی قرار گرفت. در این روش جوشکاری، فشار و حرارت به صورت همزمان به قطعات اعمال می شود تا اتصال به طور کامل برقرار گردد. لذا مهمترین متغیرهای موثر در این روش جوشکاری توان یا حرارت ورودی جوشکاری، فشار جوشکاری و زمان اعمال حرارت می باشند. در این تحقیق تاثیر دو متغیر توان و فشار بر عرض ناحیه HAZ و سختی اتصال فولاد متوسط کربن CK45 مورد بررسی قرار گرفت. بررسی ها نشان داد که با افزایش توان جوشکاری عرض ناحیه متأثر از حرارت افزایش پیدا می کند. همچنین با افزایش توان جوش در فشار ثابت، سختی در ناحیه متأثر از حرارت و جوش کاهش می یابد. با افزایش فشار در توان مشخص، نیز عرض ناحیه متأثر از حرارت افزایش یافته و سختی ناحیه جوش افزایش و ناحیه متأثر از حرارت کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

جوشکاری مقاومتی سربه سر فشاری، توان جوشکاری، فشار جوشکاری و عرض ناحیه HAZ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180030>

