

## عنوان مقاله:

تحلیل المان محدود تنش و تخمین عمر خستگی اتصالات جوش نقطه ای روی ورق هابنازک فولادی ST14

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سعید گلابی - دکتری مهندسی مکانیک

علیرضا قاسمی - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع

علی حبیبی زاده - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

## خلاصه مقاله:

در این مقاله عمر خستگی اتصالات جوش نقطه ای برای قطر ناگت 4 4 میلیمتر و 6 میلیمتر و ضخامت متفاوت تحت بارگذاری برشی دینامیکی یک سوپه روی ورق های نازک فولادی ST14 مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور نمونه تست طبق استاندارد DIN50165 انتخاب و در تحلیل المان محدود جهت تحلیل استاتیکی از نرم افزار آباکوس 5 استفاده و برای تخمین عمر خستگی نقطه جوش از نرم افزار اف ای سیف - 6 و نمودار استاندارد ASME1998 برای فولاد استفاده گردید. عمر خستگی براساس تنش فون مایز و معیار گریب بدست آمد. از مهمترین خروجی های این پژوهش می توان به نمودار تنش عمر برای نقطه جوش با قطر ناگت 4 میلیمتر و 6 میلیمتر روی ورق - ST14 اشاره نمود که می تواند در صنعت خودروسازی مورد استفاده طراحان قرار گیرد و موجب کاهش زمان تولید و افزایش راندمان گردد.

## کلمات کلیدی:

عمر خستگی، جوش مقاومتی نقطه ای، المان محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/387029>

