

عنوان مقاله:

بررسی فنی حذف مهره جوش و جایگزینی روشهای جدید در اتصالات خودرو

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد حبیبی پارسا - دانشیار گروه مهندسی متالورژی و مواد دانشکده فنی دانشگاه تهران

امیرمسعود پازوکی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی متالورژی و مواد دانشکده فنی دانشگاه

پیام دربندی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی متالورژی و مواد دانشکده فنی دانشگاه

حامد محبی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی متالورژی و مواد دانشکده فنی دانشگاه

خلاصه مقاله:

کاهش وزن ، از مسائل اساسی در صنعت خودرو می باشد که از نظر زیست محیطی و اقتصادی توجه زیادی را به خود معطوف کرده است . اتصالات اجزا خودرو بخشی از خودرو می باشند که تعداد و نوع آنها تاثیر زیادی در کاهش وزن خودرو دارد . جایگزینی اتصال مهره جوش با کلینچینگ می تواند نقش بسزایی در کاهش وزن خودرو داشته باشد . در این پژوهش با در نظر گرفتن استانداردهای اتصالات اجزا خودرو و نحوه بارگذاریهای مربوطه و به کمک یک نرم افزارالمان محدود تجاری ، توزیع تنش و کرنش در حین اعمال بار به یک مهره جوشی به دست آمده است . همچنین توزیع تنش و کرنش در قطعات کلینچ شده در هنگام تولید و پس از بارگذاری مطابق استانداردهای پیش گفته به دست آمد . از مقایسه نتایج شبیه سازیها این نتیجه حاصل می گردد که فرآیند کلینچینگ دارای توزیع تنش و کرنش مناسبتری نسبت به مهره جوش بوده و به خوبی قابل جایگزینی می باشد .

کلمات کلیدی:

کلینچینگ، صنعت خودرو، بدنه خودرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21050>

