

عنوان مقاله:

اتصالات چسبی، روشی نو برای دستیابی به خودروهای پاک تر و ایمنتر

محل انتشار:

اولین کنگره ملی کاربرد مواد و ساخت پیشرفته در صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدحسن شجاعی فرد - استاد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمدرضا غیبی - دانشجوی دکتری تخصصی، دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

حامد سعیدی گوگرچین - استادیار، دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

امین طبایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر توجه به کاهش وزن خودرو به منظور کاهش آلایندگی و افزایش ایمنی آن، خودروسازان را با چنان چالشی روبرو کرده است که پیشگامان این صنعت استفاده از طراحی های نوآورانه را سرلوحه کار خود قرار داده- اند. استفاده روز افزون از فولادهای با استحکام بالا و کاربرد مواد غیرمشابه در ساخت بدنه خودروها، به تکنیک های اتصال ویژه ای نیاز دارد که قابلیت باربری سازه آن را نیز بهبود بخشد. تا به امروز متداول ترین روش اتصال مورد استفاده در سازه بدنه خودروها، جوش نقطه ای بوده است. اما ضعف اصلی این روش، ناکارآمدی آن در ایجاد اتصال بین مواد غیر مشابه جهت دستیابی به وزن کمتر می باشد. مزایای اتصالات چسبی سبب شده است که استفاده از آنها با هدف تحمل بار سازه ای مورد توجه طراحان خودرو قرار گیرد. در این نوشتار به معرفی اتصالات چسبی و پارامترهای موثر بر آنها پرداخته شده است. همچنین کاربرد این اتصالات در خودروهای جدید نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

اتصالات چسبی، اتصال جوش نقطه ای، سازه بدنه خودرو، کاهش وزن، مواد غیر مشابه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673818>

