

عنوان مقاله:

تقویت شاسی خودروی پراید و تحلیل آن توسط نرم افزار CATIA در راستای ارتقای سیستم ایمنی آن

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

یاسر رستمی خشک دشتی - دانشجوی کارشناسی مکانیک خودرو، دپارتمان مهندسی مکانیک، آموزشکده سیدالشهدا(ع)، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

مهدی نیاجلیلی - سرگروه مکانیک خودرو، دپارتمان مهندسی مکانیک، آموزشکده سیدالشهدا(ع)، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

حسین بخش زاده کلوری - رئیس آموزشکده، دپارتمان مهندسی مکانیک، آموزشکده سیدالشهدا(ع)، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

مصطفی شعاعی پشته - کارشناس پژوهش، دپارتمان مهندسی مکانیک، آموزشکده سیدالشهدا(ع)، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

خلاصه مقاله:

مقاومت شاسی و بدنه خودرو ارتباط مستقیم با جان سرنشینان خودرو دارد. به گونه ای که در سوانح و تصادفات رانندگی دریافت و خنثی سازی ضربه های وارد شده از خودرو و جسم خارجی اغلب به شاسی خودرو وارد می شود. از این رو تحقیقات پیرامون افزایش مقاومت شاسی پراید انجام گرفته است. در این تحقیقات شاسی پراید بصورت شماتیک در مدلی آزمایشی توسط نرم افزار CATIA طراحی شده و از چند ناحیه مورد ضربه قرار گرفته و مقدار تنش در قسمتهای مختلف ارزیابی شده است. سپس بازوهایی جهت افزایش ایمنی به برخی نقاط شاسی اضافه شده و در شرایط کاملا یکسان آزمایشات ضربه مجددا بر روی شاسی انجام گرفته است. بر طبق نتایج بهدست آمده در حالتی که خودرو از ناحیه پهلو مورد ضربه قرار می گیرد، مقدار تنش در حالت بدون بازوی مقاوم تقریباً چهار برابر حالت مقاوم سازی شده بهدست آمده است.

کلمات کلیدی:

ایمنی، تقویت، خودرو، شاسی، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/980230>

