

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت طبق سیستم تعلیق مک فرسون یک خودروی سواری درکلاس متوسط

محل انتشار:

اولین کنفرانس پیشرفت های اخیر و روندهای آینده در صنعت خودرو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسعود نقیبیان - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، شرکت پارت لاستیک

حمید منفرد - کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، شرکت پارت لاستیک

خلاصه مقاله:

بازوی سیستم تعلیق موجود در پلت فرم X409 با فرایند فورج آهن ساخته شده است که جرم بالایی دارد. لذا در این مقاله طبق جدیدی از ورق فلزی ارائه شده است که 48% جرم فنربندی نشده را کاهش می دهد. جهت تعیین موقعیت بوش های طبق از نرم افزار ادمزکار استفاده شده است. طبق تحلیل های دینامیکی انجام شده، طبق پیشنهادی می تواند هنگام حرکت چرخ به سمت بالا زاویه کم بر منفی و همچنین فاصله عرضی چرخ بیشتری نسبت به طبق قبلی ایجاد کند. این امر باعث بهبود پایداری جانبی خودرو می شود. همچنین طبق طراحی شده در نرم آباکوس تحت شرایط تست دوام شبیه سازی شده است. به کمک یک دستگاه مخصوص طبق تولید شده مطابق تست دوام تحت بار خستگی قرار می گیرد. نتایج تست و تحلیل تنش نشان می دهد که قطعه قادر است تا در طول عمر کاری اش عملکرد مناسبی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

بازوی سیستم تعلیق، زوایای چرخ، عمر خستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1146850>

