

عنوان مقاله:

تأثیر پارامترهای اجزا سیستم ترمز بر رفتار دینامیکی خودروی سواری

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد مرزبان راد - استادیار دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

بهروز مشهدی - استادیار دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

شهرام شریفی مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از شبیه سازی کامپیوتری تأثیر پارامترهای اجزا سیستم ترمز بر رفتار دینامیکی خودروی سواری مورد بررسی قرار گرفته است. مدلی با 14 درجه آزادی که حرکت انتقالی و دورانی خودرو در راستای طولی، جانبی، عمودی و جابجایی عمودی و دورانی چرخ ها را شامل می شود با کمک مدل هایی برای سیستم های فرمان تعلیق و تایلر تهیه و صحت گذاری گردید. اجزاء سیستم ترمز شامل پدال ترمز، بوستر، سیلندر اصلی ترمز، شیر فشار شکن، کالیپر و طبق نیز بررسی و پارامترهای هر کدام تعیین گردید. مدل هر جزء تهیه و در مقایسه با نتایج واقعی صحت گذاری شد. در ادامه تأثیر پارامترهای اجزاء سیستم ترمز بر رفتار دینامیکی خودرو بررسی و پارامترهای موثر شناسایی گردید. شبیه سازی مورد بحث در این مقاله می تواند در طراحی اجزاء سیستم ترمز و یا بهبود و ارتقاء آن مورد استفاده قرار گیرد

کلمات کلیدی:

خودرو، اجزاء ترمز، مدل سازی، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27692>

