

عنوان مقاله:

دسته موتور هیدرولیکی مگنتورئولوژیکال شبه فعال برای کاربردهای خودرو

محل انتشار:

نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

تقی فیضی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

محسن اصفهانیان - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

رضا تیکنی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

سعید ضیایی راد - استاد دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

رشد روزافزون پیشرفتهای صورت گرفته در صنایع خودروسازی و ساخت موتورهای با وزن کمتر و قدرت بیشتر باعث شده است تا تحقیقات بر روی دسته موتورهای هیدرولیکی بهمنظور کاهش ارتعاشات وارده از طرف موتور به بدنه خودرو مورد توجه قرار گیرد. دسته موتورهای هیدرولیکی، ضمن کاهش ارتعاشات انتقال یافته از موتور به بدنه خودرو که غالباً در فرکانسهای بالا اتفاق میافتد، بایستی موتور را از ضربات ناگهانی که معمولاً در فرکانسهای پایین ایجاد میشوند نیز محافظت نمایند. در این مقاله، دسته موتور جدید هیدرولیکی مگنتورئولوژیکال شبهفعالی ارائه شده است که بسته به نوع تحریک ورودی به سیستم و دامنه و فرکانس آن، قادر است خصوصیات دینامیکی خود را تغییر داده و اصلاح نماید. مدل دسته موتور هیدرولیکی مذکور به همراه استخراج معادلات حرکت و حل آنها با استفاده از نرمافزار MTALAB در این مقاله مورد بحث قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

دسته موتور هیدرولیکی، سیال مگنتورئولوژیکال، سختی دینامیکی، کاهش ارتعاشات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/114382>

