

عنوان مقاله:

تأثیر لقی چرخ دنده های هیپوئید دیفرانسیل خودرو بر میزان صدای مزاحم تولیدی دیفرانسیل

محل انتشار:

نخستین همایش منطقه ای مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

جواد مرزبان راد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

سیدمحمد متقی پور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

خلاصه مقاله:

تنظیم دقیق لقی چرخ دنده های هیپوئید دیفرانسیل خودرو بسیار مهم بوده و سبب درگیری بهینه (مشینگ) و همراستایی صحیح چرخ دنده های هیپوئید شده که این امر موجب افزایش عمر چرخ دنده ها، افزایش راندمان و کاهش صدای مزاحم دیفرانسیل می شود. مقدار مجاز لقی توسط سازنده گیربکس توصیه می شود ولی با این وجود در بعضی شرایط حتی با رعایت مقدار مجاز لقی صدای مزاحم برطرف نمی شود و این مشکل در 15 الی 20 درصد خودروهای تولیدی شرکت های صاحب نامی همچون نیسان و جنرال موتورز وجود دارد که باعث تحمیل هزینه سنگینی بر خودروسازان میشود. در این تحقیق، دستگاهی برای انجام آزمایش ساخته شد که قابلیت تغییر در همراستایی و درگیری چرخ دنده ها را دارد. در این دستگاه، یک الکتروموتور به منظور اعمال گشتاور به گیربکس در نظر گرفته شده است. تأثیر لقی کرانویل بر دامنه و فرکانس امواج صوتی (20 الی 20Hz بررسی شده و تأثیر لقی بر دامنه و فرکانس صدای تولیدی تعیین گردید

کلمات کلیدی:

چرخدنده های هیپوئید، انتشار صوت، مانیتورینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111117>

