

عنوان مقاله:

تحلیل عملکرد و شبیه سازی عددی جریان سیال در مبدل گشتاور

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوآورانه در زمینه علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین معینی راد - مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات ، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول ، خوزستان ، ایران

پوریا یوسفی نیا - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک خودرو ، دانشکده شهید خدادادی انزلی ، گیلان ، ایران

محمد ممی زاده - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک خودرو ، دانشکده شهید خدادادی انزلی ، گیلان ، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه با پیشرفت علم و فناوری در همه زمینه ها روش تحلیل و آنالیز در قطعات خودرو با بکارگیری نرم افزارهای تحلیلی که از روش اجزا محدود برای مدل سازی و تحلیل استفاده می شود حائز اهمیت است. در گذشته برای انتقال قدرت از موتور به گیربکس از کلاچ های اصطکاکی استفاده می گردید. امروزه برای افزایش کارایی و عمر تجهیزات ، از کلاچ های هیدرولیکی برای انتقال قدرت استفاده می شود. کلاچ های هیدرولیکی با نام های کوپلینگ هیدرولیکی و مبدل گشتاور شناخته می شوند. مبدل گشتاور نه تنها سرعت چرخشی را انتقال می دهد (مثل کلاچ) بلکه هم سرعت و گشتاور را منتقل می کند. در مقاله حاضر ، تحلیل عملکرد و شبیه سازی عددی جریان سیال در مبدل گشتاور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است و همچنین رفتار سیال و تاثیر سرعت و فشار سیال در سه قسمت اصلی تشکیل دهنده ی مبدل گشتاور که شامل پمپ ، توربین و استاتور می باشد با استفاده از نرم افزار مهندسی انسیس فلونت شبیه سازی و تحلیل نموده ایم.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی عددی ، مبدل گشتاور ، CFD ، انتقال قدرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1022202>

