

عنوان مقاله:

تاثیر نیروهای آئرو دینامیک در طراحی خودرو و کاهش مصرف سوخت

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

اسماعیل میرمهدی - استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه فنی و حرفه ای گلیپایگان

محمدحسین کریمی - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه فنی و حرفه ای گلیپایگان

علیرضا خوبرو - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه فنی و حرفه ای گلیپایگان

علیرضا ساجد - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه فنی و حرفه ای گلیپایگان

خلاصه مقاله:

در این مقاله به نیروهای آیرودینامیکی پرداخته شد و این امکان را فراهم آورد که به کمک این نیرو و طراحی بدنه خودرو، تاثیر بسیار مهمی در کاهش مصرف سوخت ایجاد شد. آیرودینامیک یا هواپوییش، شاخه‌ای از دینامیک گازها و در حالت کلیتر، دینامیک سیالات است که به بررسی رفتار جریان هوا و اثر آن بر اجسام متحرک میپردازد. آیرودینامیک علم بررسی نوع حرکت یک جسم سه بعدی در فضای جو یا همان هوا میباشد و در مورد چگونگی شکل ظاهری یک جسم و تاثیرات متقابل این شکل در هنگام حرکت با سرعت بالا در فضائی تشکیل شده از گاز بحث میکند. در مورد خودرو هم به سبب حرکت این جسم سه بعدی بر روی جاده و در فضای جو علم آیرودینامیک، کاربردهای فراوان دارد. جهت طراحی و ساخت خودرو، مسائل آئرو دینامیکی یکی از اصلیتترین قسمتها در هنگام طراحی است و در این مقاله به کمک آن خودرو مصرف سوخت کمتر و حداکثر سرعت را دارا خواهد بود و از پایداری مناسبتری هنگام حرکت در سرعتهای بالا برخوردار است. همچنین صدای حاصل از حرکت و میزان نفوذ آن به داخل کابین نیز کاهش چشمگیری پیدا میکند.

کلمات کلیدی:

نیروی آئرو دینامیک، مصرف سوخت، حداکثر سرعت، خودرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306706>

