



اولین همایش ملی فناوری در مهندسی کاربردی باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی (NCTAE2016)
واحد تهران غرب، 21 بهمن ماه 1395

: علی اکبر بابایی

: تحقیق پیرامون افزایش بازده خودروهای هیبریدی

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

چکیده: با پیشرفت در قرن 21، افزایش استفاده از نفت و گاز منجر به مشکلاتی مانند گرمایش جهانی، تغییرات آب و هوا، کمبود نفت خام، و غیره شده است با توجه به این دلایل شرکت های خودرو شروع به تحقیق و پژوهش برای ساخت تکنولوژی هیبریدی ترکیبی قابل استفاده برای زندگی روزمره کرده اند.

این مقاله تاریخچه مختصری در مورد تکنولوژی هیبریدی و همچنین معرفی مختصری بر روی آن دارد. همچنین این مقاله از تکنولوژی و فن آوری مورد استفاده در ساخت خودروهای هیبریدی مانند "خودرو هیبریدی خورشیدی"، "خودروی هیبریدی الکتریکی" و "خودروهای هیبریدی الکتریکی متصل به برق" بحث خواهد کرد. مقاله ما در مورد توضیح چنین فناوری است که شامل: عملکرد آنها، نقطه ضعف این فن آوری، بهره وری از خودروهای هیبریدی، مطالعات موردی در باره ی خودروهای هیبریدی تجاری حاضر مانند سری تویوتا پریوس، و غیره و سوخت و مواد اولیه مورد استفاده در خودروهای هیبریدی است. مقاله بر روی مزایا و معایب خودروهای هیبریدی و اینکه چگونه این تکنولوژی در آینده سراسر جهان را در بر خواهد گرفت و تبدیل به جایگزینی برای بنزین و ماشین های دیزلی است، صحبت خواهد کرد.

مقدمه:

با اختراع موتور احتراق داخلی توسط نیکولاس اتو، یک انقلاب در زمینه خودرو رخ داد. بعدها، بنزین و دیزل، منبع اصلی سوخت برای این وسایل نقلیه شدند. این فن آوری، تلاش های بشر را از طریق تجاری کردن بازار بسیار آسان کرد. هنگامی که جهان وارد قرن 20 شد، پیشرفت های بسیاری برای موثر ساختن این تکنولوژی