

عنوان مقاله:

سیستم سرمایشی و گرمایشی نوین هوای داخل اتاق خودرو

محل انتشار:

دومین کنفرانس مکانیک، برق، مهندسی هوافضا و علوم مهندسی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

پوریا احمدی
فرزین کارگران
محمدامین آل آقا

خلاصه مقاله:

در این مقاله نتایج پژوهشی مربوط به طراحی، ساخت و تست یک سیستم سرمایشی و گرمایشی نوین مخصوص خنک کردن اتاق خودرو ارائه شده است. این سیستم سرمایشی و گرمایشی براساس مواد با اثر پلیتر طراحی و ساخته شده است. بخش سرمایشی سیستم ساخته شده نیاز به کمپرسور ندارد و بدون نیاز سیال مبرد، خنک کنندگی داخل اتاق خودرو را انجام می دهد بنابراین علاوه بر جلوگیری از انتشار مبردهای آلاینده در محیط زیست، مصرف انرژی را کاهش می دهد. همچنین در این سیستم به دلیل عدم نیاز مستقیم به توان موتور، با تامین انرژی مورد نیاز از باتری خودرو، پیک توان مصرفی خودرو در هنگام روشن بودن کولر به مقدار زیادی کاهش می یابد. نتایج این مقاله نشان می دهد که با کمک سیستم سرمایشی می توان توان مصرفی خنک کننده خودرو را بیش از ۵۰ درصد کاهش داد و نقش چشمگیری در کاهش میزان سوخت مصرفی داشت و همچنین می توان با قطعاتی بسیار ارزان تر از سیستم خنک کننده موجود داخل اتاق خودرو را خنک کرد.

کلمات کلیدی:

طراحی، ساخت، سیستم سرمایشی، سیستم گرمایشی، اتاق خودرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1448422>

