

عنوان مقاله:

شارژ خودروهای برقی با فناوری جدید جاده های هوشمند

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

شهرت جعفری - کارشناس برق (فناوری و شبکه های انتقال) در شرکت توزیع نیروی برق اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

این کار عوامل مهمی را بررسی می کند که بر انتخاب مصرف کننده با توجه به پذیرش خودروی برقی تاثیر می گذارد. دیدگاه های متعددی وجود دارد که بر انتخاب خودروی برقی متکی هستند. از این پس، مولفه های اجتماعی و همچنین روانشناختی این موضوع نیز مورد توجه قرار می گیرد. خودروهای برقی دارای باتری هایی هستند که با استفاده از شبکه شارژ می شوند. هر چند استفاده از خودروهای برقی می تواند دارای مزایایی همانند کاهش آلودگی باشد، می تواند منجر به مشکلاتی برای سیستم قدرت شود. مهدترین چالش استفاده از خودروهای برقی، تراکم در شبکه های توزیع به دلیل اتصال همزمان تعداد زیادی خودروی برقی در ساعت عصر که زمان بازگشت از کار است می باشد. به منظور مقابله با این مشکل مفهوم شارژ هوشمند خودروهای برقی ارائه شده است. بر این اساس مقدار شارژ مورد نیاز خودروها در یک بازه زمانی تعیین می شود و سپس این نیاز در بازه تعیین شده به صورتی که به انباشتگی در خطوط توزیع منجر نشود تامین می شوند. تاثیر روش های مختلف شارژ خودروهای برقی بر روی شبکه توزیع مورد بررسی قرار گرفته است. این مقایسه بر اساس کاهش تقاضای بار بیشینه شبکه و بهبود شرایط عملیاتی آن در چشمانداز اعوجاج های ولتاژ است. در یکی دیگر از راهکارهای شارژ، جریان برق بادی و تغییرات ناشی از آن در قیمت برق با دسترسیتصادفی به خودروهای برقی، یعنی زمان های ورود و خروج، در نظر گرفته می شود.

کلمات کلیدی:

شبکه توزیع ، شارژ هوشمند، خودروهای برقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/978522>

