

عنوان مقاله:

ارایه الگویی مناسب در جهت مشارکت خودروی برقی در ریزشبه به منظور کاهش هزینه تولید توان با استفاده از الگوریتم HBB-BC

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی مکانیک و ارتعاشات، دوره 6، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید حسن حسینی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی برق، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

محمد طلوع عسکری - عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات انرژی و توسعه پایدار، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

ارایه یک برنامه ریزی جامع برای حضور خودروهای الکتریکی در یک ریزشبه با در نظر گرفتن محدودیت های شبکه و خودروها و همچنین اهداف اقتصادی از اهمیت بالایی برخوردار است. در این مقاله الگوریتم هیبرید بیگ بنگ کرانچ به منظور ارایه زمان بندی حضور خودروهای الکتریکی در شبکه با هدف کاهش هزینه ها پیشنهاد داده شده است. به منظور تایید عملکرد روش پیشنهادی، مطالعات در یک دوره 24 ساعته بر روی یک سیستم توزیع و در حضور خودروهای الکتریکی با الگوهای حرکتی واقعی انجام پذیرفته است. تاثیرپذیری و سودمندی تکنیک پیشنهادی زمان بندی منابع در یک دوره 24 ساعته بر روی یک ریزشبه نمونه تست شده است. نتایج نشان می دهد که روش پیشنهادی شارژ/تخلیه EV می تواند هم هزینه عملیات را کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

خودروی برقی، مدیریت شارژ و دشارژ، کاهش هزینه، الگوریتم هیبرید بیگ بنگ کرانچ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/685397>

