

عنوان مقاله:

تبدیل انرژی جنبشی (مکانیکی) به انرژی الکتریکی و تولید برق از دستگاه های پرس ضربه ای در کارخانه های خودرو سازی و استفاده از مبدل باک در سیستم برای تبدیل ولتاژ برق تولیدی به برق مصرفی و ذخیره ی آن به وسیله UPSها و استفاده بهینه در زمان قطع برق شبکه

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مکانیک، برق و علوم مهندسی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

المیرا معین الدینی - دانشجوی کارشناس ارشد برق-کنترل، دانشگاه صنعتی قوچان، دانشکده برق، قوچان (دانشگاه صنعتی قوچان)

رزیتا معین الدینی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک-تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، دانشکده مهندسی، پردیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

کازم بشیرنژاد - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

با استفاده از ژنراتورهای کشسانی می توان انرژی جنبشی ناشی از حرکات و ضربات پرس های ضربه ای را به انرژی الکتریکی تبدیل کرد. نحوه عملکرد هم بدین صورت می باشد که انرژی مکانیکی (جنبشی) حاصل از ضربه های پرس که در سیم پیچ ها بار تولید می کند، سپس با انتقال انرژی تولید شده در ژنراتور به مبدل DC-DC کاهنده (باک) میتوان انرژی که تولید می شود را برای مصرف مجدد در شبکه استفاده نمود بدین ترتیب که انرژی به وسیله UPS ذخیره شده و در مواقعی که شبکه برق با قطعی مواجه می شود بتوانیم از باتری های تعبیه شده در UPS ها استفاده کرده و برق را به خط تولید بازگردانیم.

کلمات کلیدی:

ژنراتور کشسانی-پرس ضربه ای-تبدیل انرژی-مبدل باک-UPS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1219523>

