



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک مبدل AC-AC تک فاز نوین برای کاربرد در آزمون مدار شکن

عنوان انگلیسی مقاله :

A Novel Single-Phase AC-AC Converter for Circuit  
Breaker Testing Application



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### V. CONCLUSIONS

In this paper, the novel single-phase ac-ac converter with ac output current controls is proposed and digitally implemented according to the circuit-breaker (CB) testing standard (IEC 60898). Both simulation and experimental results show the improved transient step current control performance over the traditional ac current source based on the motor driven tap changing of auto-transformer. The proposed system is simple and low cost with minimum number of switches employed. The boost PFC topology with dual dc-link voltage controls is also incorporated in the proposed system. A laboratory prototype rated 600A(rms) output was constructed to verify the proposed system. According to results, the proposed topology accomplishes the sinusoidal input line current with unity power factor and low THD<sub>i</sub> of output current. The satisfactory transient step responses of output current are obtained.

### ۷. نتیجه گیری

در این مقاله، مبدل AC-AC تک فازی نوین با کنترل های جریان خروجی AC پیشنهاد شده است و با توجه به استاندارد آزمون (IEC 60898) مدار شکن (CB) به صورت دیجیتالی اجرا می شود. هم نتایج شبیه سازی و هم نتایج تجربی نشان دهنده بهبود عملکرد کنترل جریان مرحله ای ناپایدار بیش از منبع جریان AC جریان سنتی بر اساس نوار محور موتور تغییر دهنده خودکار ترانسفورماتور می باشد. سیستم پیشنهادی ساده و کم هزینه با حداقل تعداد سوئیچ های به کار گرفته شده می باشد. تقویت توپولوژی PFC با کنترل های ولتاژ ارتباط دهنده دی سی دوگانه نیز در سیستم پیشنهاد شده وجود دارد. یک خروجی مجاز نمونه آزمایشگاهی 600A(rms) برای تغییر سیستم پیشنهادی ساخته شده است. با توجه به نتایج، توپولوژی پیشنهادی جریان سینوسی خط ورودی را همراه فاکتور قدرت واحد و THD<sub>i</sub> کم جریان خروجی به انجام می رساند. پاسخ های رضایت بخشی از مرحله گذرا جریان خروجی به دست می آید.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.