



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

توپولوژی های مبدل اصلاح شده ضریب توان تک مرحله ای تک فاز

عنوان انگلیسی مقاله :

Single-Phase Single-Stage Power-Factor-Corrected
Converter Topologies



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. CONCLUSION

In this paper, single-stage converters were classified according to the input ac source frequency and the existence or absence of a large bulk capacitor in their dc link. For each of the converter types presented in this paper, the issues associated with each type were discussed, various approaches were examined, and experimental results for particular converters were discussed. The key points of the paper can be summarized as follows.

- 1) Resonant and PWM ac–dc converters without a large dc-link capacitor can operate with a near-unity input power factor and provide regulated dc voltage. The resonant converters provide higher power levels (up to 3 kW) than the PWM converters (up to 1 kW); however, the resonant converters operate with variable frequency while the PWM converters operate with fixed frequency. The resonant converters are preferred in all the applications except where frequency synchronization is required. The outputs in either type of converters carry a large low frequency current ripple and thus require large filters. They are, therefore, suitable for online ac UPS systems or in some batteryless offline telecommunication systems to convert ac input voltage to -48-V dc output voltage for downstream converters.

5- نتیجه گیری

در این مقاله، مبداهای یک مرحله ای بر طبق فرکانس منبع AC ورودی و حضور یا عدم حضور خازن بزرگ در لینک DC دسته بندی شدند. در این مقاله برای هر مبدل انواعی ارائه شد، موضوعات مربوط به هر نوع بحث گردید، روشهای مختلفی بررسی شد و نتایج آزمایشی و تجربی برای مبدلهای خاص بحث شد. نکات کلیدی مقاله در زیر خلاصه شده است.

مبدلهای PWM AC-DC رزونانسی بدون خازن بزرگ لینک DC می توانند در ضریب توان نزدیک به یک کار کنند و ولتاژ باس DC تنظیم شده ای را فراهم کنند. مبدلهای رزونانسی سطوح توان بالاتری (بالتر از 3KW) نسبت به مبدلهای PWM (بالتر از 1KW) فراهم می کنند. با این وجود مبدلهای رزونانسی با یک فرکانس متغیری کار می کنند، در حالیکه مبدلهای PWM با یک فرکانس ثابتی کار می کنند. مبدلهای رزونانسی در همه کاربردها ترجیح داده می شوند بجز در جاییکه سنکرون کردن فرکانس نیاز است. خروجی در هر نوعی از مبدلها رایبل بزرگ جریان فرکانس کم دارد و بنابراین فیلترهای بزرگی نیاز است. بنابراین آنها برای سیستم های UPS AC آنلاین یا در بعضی سیستمهای مخابراتی بدون باتری که ولتاژ ورودی AC را به ولتاژ خروجی DC 48V برای مبدلهای پایین دستی تبدیل می کنند مناسب می باشند.



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.