



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طراحی تحلیلی فیلتر LCL غیرفعال برای یکسوسازهای سه فازه اصلاح
ضریب قدرت دو طرفه

عنوان انگلیسی مقاله :

Analytical Design of Passive LCL Filter for Three-phase
Two-level Power Factor Correction Rectifiers



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

This paper has presented a comprehensive analytical method for designing *LCL* filter of a three-phase power factor correction rectifier (PFC). The method is explained by the converter current and the voltage behavior. The converter current ripple determines all the filter parameters and defines a suitable margin for them. A general equation is derived for the maximum converter current ripple which is applicable for sinusoidal PWM and third-harmonic injection PWM. The analysis is performed for unity power factor. It is proved that for modulation index higher than 0.845 the maximum current ripple occurs at zero crossing otherwise it appears at peak current. Consequently, the maximum charge of the filter capacitor is analytically obtained. Unlike the normal method on the literature in which the maximum filter capacitance is defined by absorbed reactive power.

.V نتیجه گیری

این مقاله یک روش تحلیلی جامع برای طراحی فیلتر *LCL* از یک یکسوساز اصلاح ضریب قدرت (PFC) سه فاز را ارائه می کند. روش توسط رفتار ولتاژ و جریان مبدل تشریح می شود. ریبیل جریان مبدل تمامی پارامترهای فیلتر را مشخص می کند و حاشیه مناسبی را برای آنها تعریف می کند. معادله کلی برای ریبیل جریان بیشینه حاصل می شود که برای PWM سینوسی و PWM تزریق هارمونیک سوم قابل کاربرد است. آنالیز برای ضریب قدرت متحد انجام می شود. این ثابت می کند که برای شاخص مدولاسیون بالاتر از 0.845 ریبیل جریان بیشینه در عبور از صفر رخ می دهد بعبارتی دیگر این در جریان پیک ظاهر می شود. پس، بار بیشینه از فیلتر خازنی بصورت تحلیلی به دست می آید. برخلاف روش معمول در منابع که در آن فیلتر خازنی بیشینه توسط توان راکتیو جذب شده تعریف می شود.



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.