

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد کنترل کننده ها و فیلترهای رزونانسی و مقایسه آن با کنترل کننده PI درمبدل های DC / AC متصل به شبکه

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: ۱۳۹۱)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۶

نویسندگان:

محمد حسین خانی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

امین حسونند

علی عابدینی

خلاصه مقاله:

این مقاله یک روش کنترل جریان یک مبدل dc/ac تک فاز متصل به شبکه استفاده شده در سیستم فتوولتائیک را معرفی می کند کنترل کننده PI دارای دو عیب عمده می باشد که قادر به صفرکردن خطای حالت دائمی و حذف کامل اغتشاشات خارجی نمی باشد کنترل کننده رزونانسی تناسبی (PR CONTROLLER) با بهره بردن از خاصیت تشدید درفرکانس پایه شبکه ایجاد گین بینهایت کرده و خطای حالت دائمی را صفرنموده و اغتشاشات خارجی را نیز حذف می کند همچنین از کنترل کننده رزونانسی می توان به عنوان فیلتر به منظور حذف هارمونیک استفاده نمود روش مورد نظر برای مبدل ذکر شده شبیه سازی شده و نتایج مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

فتوولتائیک، فیلتر، کنترل کننده رزونانسی، مبدل DC/AC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۱۷۱۱۴۰>