

عنوان مقاله:

مقایسه روش های جبرانسازی فرکانس ی در مدار های تقویت کننده سه طبقه

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمدصادق قاسمی پور - دانشجوی کاردانی دانشگاه شهید چمران رشت

مصطفی خشنود - مدرس دانشگاه شهید چمران رشت

خلاصه مقاله:

در این مقاله راهکار های متعددی جهت جبران سازی فرکانسی تقویت کننده های سه طبقه ارائه شده است. باید اشاره کرد که هر کدام از این راهکار ها یا ساختار ها نمی تواند تمامی مشخصه های مطلوب را دارا باشد. و هر کدام از راهکار ها یا ساختار های اشاره شده میتواند یک یا چند عدد از این مشخصه ها را به مقدار مطلوب خودش برساند. این مشخصه ها عبارتند از آهنگ گردش، بهره DC، توان مصرفی، حاشیه فاز، فرکانس بهره واحد. در حقیقت، به جهت وجود مصالحه های بسیار در طراحی تقویت کننده ها، لزوما امکان بهبود همه جانبه مشخصه تقویت کننده ها ممکن نیست، از این رو هر راهکار عموماً اقدام به بهبود پاره ای از مشخصه ها می کند. بنابراین انتخاب یک روش جبران ساز مناسب، هنگام طراحی تقویت کننده، گامی مهم است. در این مقاله به انواع روش های جبران سازی فرکانسی معمول و همچنین چند نوع روش جدید در مدار های تقویت کننده سه طبقه پرداخته شد و تصویر و تابع تبدیل آنها به همراه خصوصیات مداری و نکات مثبت و منفی شان اشاره شده. همچنین در این مقاله روش جدید مداری در جبران سازی فرکانسی میلر تو در تو پرداخته و سپس توابع تبدیل و شرایط پایداری را در حالت تئوری بررسی صحت روابط تئوری را برای تکنیک مداری جدید مورد بررسی قرار داده ایم.

کلمات کلیدی:

جبران سازی فرکانسی، تقوی تکننده سه طبقه، پاسخ فرکانسی، خازن میلر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1966241>

