

عنوان مقاله:

طراحی اینورتر بهینه ۱KVA مورد استفاده در هواپیما با رویکرد کاهش جریان بی باری

محل انتشار:

دهمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: ۱۴۰۱)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۷

نویسندگان:

حسین نفیسی - شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان گرگان، ایران

امین جرجانی - شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان گرگان، ایران

محسن نیکخو - شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان سمنان، ایران

زهرا عطاری - شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان گرگان، ایران

دانیال ابراهیمی - شرکت توزیع نیروی برق استان مازندران ساری، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه مبدل های الکتریکی به عنوان سیستم واسط نقش مهمی را در سیستم برق تجهیزات هوایی ایفا می کنند. این مبدل ها با استفاده از پارامترهای مورد نظر و با تبدیل مناسب باعث تغذیه مطلوب بارهای مورد استفاده می شوند. در این مقاله به بیان و طراحی یک مبدل واسط مناسب با عملکرد مطلوب برای تبدیل ولتاژ مستقیم منبع به ولتاژ متناوب با فرکانس مورد نیاز، در صنعت هواپیمایی پرداخته می شود. برای بیان این موضوع از دوساختار پایه و اساسی استفاده می گردد. در ساختار اول خروجی مورد نظر با استفاده از مبدل افزایشده DC-DC و اینورتر تمام پل و در ساختار دوم خروجی با استفاده از اینورتر تمام پل و ترانسفورماتور افزایشده بدست می آید. شبیه سازی در محیط متلب/سیمولینک انجام می شود و با توجه به نتایج بدست آمده عملکرد سیستم ها با هدف بهبود کیفیت توان و کاهش میزان جریان بی باری مورد بررسی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

اینورتر تمام پل؛ جریان بی باری؛ صنعت هوایی؛ کیفیت توان؛ مبدل افزایشده DC-DC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1610995>

