

عنوان مقاله:

استفاده از اینورتر چند سطحی با تغذیه نامتقارن برای کنترل شار و گشتاور موتورهای القایی توان بالا

محل انتشار:

کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم فنی و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

منیره احمدی - گروه مهندسی برق قدرت ، واحد ملکان ، دانشگاه آزاد اسلامی، ملکان ، ایران

هادی اصل قنبرنژاد - گروه مهندسی برق قدرت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مهدی صبری - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان ، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

حامد شیخ بگلو - گروه مهندسی برق قدرت ، واحد ارومیه ، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه ، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله یک استراتژی کنترلی عملکرد بالای شار و گشتاور را برای محرکه های موتور القایی تغذیه شده از اینورترهای چند سطحی را ارائه میدهد. روش کنترلی از خطای گشتاور برای کنترل زاویه بار همچنین برای بدست آوردن بردارهای شار از روی بردارهای ولتاژ که ناشی از کنترل مستقیم گشتاور DTC است، استفاده میکند. بردارهای ولتاژ توسط یک اینورتر چند سطحی کاسکاد نامتقارن بدون نیاز به مدولاسیون و فیلتر تولید میشوند. به دلیل کیفیت بالای خروجی اینورتر، پاسخ گشتاور تقریباً بدون ریپل میباشد. علاوه بر اینها، تلفات کلیدزنی بطور چشمگیری کاهش پیدا کرده است. به این ترتیب 08% توان توسط اینورتر چند سطحی نامتقارن در فرکانس اصلی به موتور تحویل داده شده است.

کلمات کلیدی:

کنترل گشتاور ، اینورتر چند سطحی ، موتور القایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510398>

