

عنوان مقاله:

طراحی مدلسازی و بررسی عملکرد موتور القایی تک فاز شار محوری

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی چشم انداز های نو در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

علی بوبه رز - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شاهرود

احمد دارابی - استاد دانشگاه صنعتی شاهرود

حامد طحانیان - دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

با توجه به کاربرد روزافزون موتورهای شار محوری و عدم وجود یک الگوریتم کامل طراحی به خصوص در مورد موتور تکفاز خازن دائم شار محوری در این مقاله یک الگوریتم جهت طراحی ارائه شده است که شامل یافتن ابعاد قسمت های مختلف موتور و محاسبه پارامترهای الکتریکی مانند مقاومت ها و راکتانس ها و خازن می باشد یک موتور القایی تک فاز شار محوری که کاربرد قابل توجهی در سیستم های تهویه مطبوع دارد مورد بررسی عملکردی قرار می گیرد این بررسی عملکردی شامل آزمایشات dc روتور قفل شده و بی باری اندازه گیری پارامترهای مکانیکی مانند ممان اینرسی و مدلسازی حالت دائمی بوسیله روابط مدل حالت دائمی پیشنهادی موتور تکفاز خازن دائم شار محوری محاسبه پارامترهای عملکردی موتور به ازای لغزش های مختلف و شبیه سازی حالت گذرا بوسیله روش های شبیه سازی مرسوم توسط نرم افزار سیمپولینک متلب می باشد در انتها مطابقت پارامترهای حاصل از مدل دینامیکی و حالت دائمی و نتایج حاصل از آزمایش ها انجام شده است

کلمات کلیدی:

موتور القایی شار محوری تکفاز، الگوریتم طراحی، مدل عملکردی حالت دائم موتور تکفاز شار محوری، مدل عملکردی حالت گذرای موتور شار محوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/555525>

