

عنوان مقاله:

بررسی ساختار ماشین القایی تکفاز قطب چنگالی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیرعباس اخوان حجازی - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

دکتر احمد دارابی - دانشگاه صنعتی شاهرود

دکتر محمدرضا عزیزیان - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

از مطمئن ترین و کم هزینه ترین ماشین های الکتریکی، نوع القایی می باشد که در رنج کسری از اسب بخار تا چند اسب بخار، در قالب ماشین های تک فاز، با اقبال زیاد رو برو هستند. ماشین های القایی فاز شکسته قطب چنگالی، به عنوان یکی از انواع ماشین های الکتریکی خاص تکفاز که با ساختار بدون جاروبک (روتور بیرونی) و با جاروبک (روتور درونی) قابل ساخت می باشند، از مزیت سادگی عملکرد و استحکام ماشین های القایی، توام با تعداد قطب بالا و سیم پیچی ساده، که از ویژگی های ممتاز ماشین های قطب چنگالی است، بهره مند می باشند. به ازای توان خروجی برابر، به مدد سیم پیچی ساده در قسمت چنگالی، ضمن کاهش ابعاد این ماشین نسبت به نوع القایی معمول، چگالی گشتاور بزرگتری را تولید می کند. ساختار مکانیکی ساده، امکان ساخت با گام کامل و گام کوتاه، اصول عملکرد مبتنی بر ماشین های القایی تک فاز با راه انداز خازنی و حذف انتهای سیم پیچ هایی که به طور موثر، در قطع شار مغناطیسی فاصله هوایی شرکت ندارند، مزیت این ماشین را بیشتر آشکار می سازد.

کلمات کلیدی:

ماشین القایی، قطب چنگالی، فاز شکسته، جاروبک، تک فاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69433>

