

عنوان مقاله:

مقایسه دو روش کاهش گشتاور دندانه ای در ماشین تکفاز ۶ قطب مغناطیس دائم با آهن ربای سطحی

محل انتشار:

فصلنامه روش های هوشمند در صنعت برق، دوره 4، شماره 13 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیر حسین توکل زاده - کارشناس ارشد/دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

جواد فیض - استاد/دانشگاه تهران

غضنفر شاهقلیان - استادیار/دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

ماشین های مغناطیس دائم با آهن ربای سطحی پرکاربردترین ساختار روتور را در این نوع ماشینها دارا هستند. در ماشین های شیاردار، ویژگی های عکس العمل ناچیز آرمیچر و توانایی تحمل اضافه بار زیاد را میتوان با انتخاب آهنرباهای سطحی به دست آورد. یک فاصله هوایی یکنواخت، طبیعت اصلی موتور آهنربای دائم، ساختار آهن ربای سطحی و بدون شیار است. گشتاور دندانه ای، از رلوکتانس متغیر فاصله هوایی به دلیل وجود شیارها به وجود می آید. گشتاور دندانه ای را می توان به روشهای مختلف کاهش داد. در این مقاله دو روش جابهجایی و قطعههای کردن آهنربای دائم منصوب بر روی موتور بررسی شده و عمل آنها مورد مقایسه قرار میگیرد. نشان داده میشود که در این ساختار، شیوه جابهجایی آهنرباها، بیشترین تاثیر را در کاهش گشتاور دندانه ای دارد.

کلمات کلیدی:

ماشین مغناطیس دائم با آهن ربای سطحی، انتقال آهن ربا، آهن ربای قطعه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372153>

