

*maszyny z magnesami trwałymi,
silniki tarczowe z magnesami trwałymi*

Tomasz WOLNIK*
Tadeusz GLINKA*

WERYFIKACJA METOD OBLICZENIOWYCH SILNIKÓW TARCZOWYCH Z MAGNESAMI TRWAŁYMI

Specyficzna geometria obwodu elektromagnetycznego maszyn tarczowych sprawia, że dla wybranych zastosowań zainteresowanie tego typu konstrukcjami w ostatnich latach rośnie. W niniejszym artykule przedstawiono przykładowe metody obliczeń obwodów elektromagnetycznych maszyn tarczowych z magnesami trwałymi, których poprawność została zweryfikowana w oparciu o wyniki testów laboratoryjnych. Na podstawie analizy wyników dokonano oceny opracowanego algorytmu obliczeń analitycznych oraz poprawności trójwymiarowego modelu silnika. W podsumowaniu zawarto wnioski i uwagi do tematu.

VERIFICATION OF COMPUTATIONAL METHODS OF AXIAL FLUX PERMANENT MAGNET MOTORS

The specific geometry of disc motors electromagnetic circuit causes that the interest in this type of structures in recent years is increasing. This article presents exemplary methods of electromagnetic circuits calculations of axial flux permanent magnet motors, whose correctness has been verified based on the laboratory tests results. On the basis of the outcomes analysis the evaluation of elaborated algorithm of analytical calculations and the accuracy of three-dimensional motor model was made. The summary contains the conclusions and comments on the topic.

* Branżowy Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Elektrycznych KOMEL, al. Roździeńskiego 188, 40-203 Katowice, t.wolnik@komel.katowice.pl, info@komel.katowice.pl