

Vybrané partie z elektromagnetického návrhu generátoru s axiálním tokem

Pracoviště: RICE
Číslo dokumentu: 22190 – 005 – 2022
Typ zprávy: Výzkumná zpráva
Řešitelé: Jan Laksar
Vedoucí projektu: Vladimír Kindl
Počet stran: 17
Datum vydání: 21. 1. 2022
Oborové zařazení: 2.2 Electrical engineering, Electronic engineering,
Information engineering - Electrical and electronic
engineering

Zadavatel / zákazník:

TES Vsetín s.r.o.
Jiráskova 691
775 01 Vsetín
Česká republika

Ing. Petr Mánek
Tel.: 736 755 172
pmanek@tes.cz

Zpracovatel / dodavatel:

Západočeská univerzita v Plzni
Research and Innovation Centre
for Electrical Engineering
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Kontaktní osoba:

Jan Laksar
tel. 377634474
laksar@fel.zcu.cz

Tato zpráva vznikla za podpory projektu:

Konstrukce a technologie synchronních generátorů s permanentními magnety nové generace, FW01010295

Tato zpráva podléhá obchodnímu tajemství.

Anotace

Práce shrnuje významné body elektromagnetického návrhu nového synchronního generátoru s permanentními magnety (PMSG) a axiálním směrem magnetického toku. Ve zprávě jsou zdůrazněny důležité body elektromagnetického návrhu a celý návrh je podpořen pomocí metody konečných prvků (MKP). Ve druhé části zprávy jsou vyhodnoceny ztráty v permanentních magnetech.

Klíčová slova

PMSG, axiální směr toku, elektromagnetický návrh, ztráty v permanentních magnetech

Název zprávy v anglickém jazyce / Report title

Selected parts of the electromagnetic design of the axial-flux generator

Anotace v anglickém jazyce / Abstract

The report summarizes significant points of the modified electromagnetic design of the permanent magnet synchronous generator (PMSG). Important points of the electromagnetic design are emphasized in this report and the whole design is supported by the finite element method (FEM). The second part of this report is focused on the evaluation of the loss of permanent magnets.

Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

PMSG, electromagnetic design, permanent magnet loss