



Testování generátoru elektrického proudu na nápravu železničního vozu

Pracoviště: RICE
Číslo dokumentu: 22190 – 025 – 2020
Typ zprávy: Výzkumná zpráva
Řešitelé: Jan Laksar, Pavel Turjanica, Libor Poláček, Jiří Cibulka
Vedoucí projektu: Pavel Žlábek
Počet stran: 20
Datum vydání: 2. 11. 2020
Oborové zařazení: 2.2 Electrical engineering, Electronic engineering,
Information engineering - Electrical and electronic
engineering

Zadavatel / zákazník:
DAKO-CZ, a. s.
Budovatelů 323
538 43, Třemošnice
Česká republika

Zpracovatel / dodavatel:
Západočeská univerzita v Plzni
Regionální inovační centrum
elektrotechniky
Univerzitní 8
306 14 Plzeň
Kontaktní osoba:
Jan Laksar
tel. 377634474
laksar@rice.zcu.cz

**Tato zpráva vznikla s podporou TAČR TN01000026 Národní centrum
kompetence Josefa Božka pro pozemní dopravní prostředky**

Tato zpráva podléhá obchodnímu tajemství

Anotace

Tato výzkumná zpráva se zabývá analýzou měření provedených na elektrickém generátoru pro umístění na nápravu železničního vozu. Je provedeno měření parametrů náhradního schématu, jeho součástí je i test naprázdno a nakrátko. Měření jsou analyzována a výsledky jsou porovnány s analytickými a MKP výpočty. Poté je měřený zatížený generátor a je odvozena jeho trakční charakteristika.

Klíčová slova

Generátor, permanentní magnet, měření, široký rozsah rychlosti

Název zprávy v anglickém jazyce / Report title

Testing of the generator in the axle of a railway wagon

Anotace v anglickém jazyce / Abstract

This research report deals with the measurement analysis of the electric generator placed in the axle of railway wagon. The equivalent circuit parameters are measured including the no-load and short circuit test. The measurements are analyzed and obtained results are compared with the analytical and FEM calculations. The under-load operation points are measured then and the traction characteristic is obtained.

Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

Generator, permanent magnet, testing, wide speed range