

**Fakulta elektrotechnická
Regionální inovační centrum elektrotechniky**

**Teplotní výpočty motoru a kostry
vysokorychlostní jednotky II (verze_IV z 9.4.2018)**

Pracoviště: Regionální inovační centrum
elektrotechniky

Číslo dokumentu: 22190-007-2018

Typ zprávy: Výzkumná zpráva

Řešitelé: Ing. Lukáš Veg
Ing. Roman Pechánek, Ph.D.

Vedoucí úkolu: prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.

Počet stran: 16

Datum vydání: 25.04.2018

Oborové zařazení: JA – Elektronika a optoelektronika,
elektrotechnika

Zpracovatel:

Západočeská univerzita v Plzni
Regionální inovační centrum
elektrotechniky
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Kontaktní osoba:

Ing. Lukáš Veg
tel. 377634460
vegl@rice.zcu.cz

Tato zpráva podléhá obchodnímu tajemství!

Tento dokument vznikl s finanční podporou MPO
v rámci projektu č. FV10310 „Nová generace pohonné jednotky pro kolejová vozidla“.

Anotace

Výzkumná zpráva se zabývá teplotním modelem motoru a upravené kostry motoru pro vysokorychlostní pohonnou jednotku v rámci projektu FV10310. Ve zprávě jsou prezentovány výsledky tepelných simulací v ustáleném stavu pro poslední návrhovou verzi.

Klíčová slova

Teplotní analýza, ustálený teplotní stav, simulace proudění vzduchu

Název zprávy v anglickém jazyce / Report title

Temperature calculations of the high-speed machine body

Anotace v anglickém jazyce / Abstract

The research report deals with the temperature model of the motor and modified motor frame of the high-speed power unit project FV10310. The report presents the results of the steady-state thermal simulations for last design calculation.

Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

Temperature analysis, steady state temperature, simulation of airflow