



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Výpočet oteplení synchronního stroje		
Student:	Bc. Petr NOVÁK	Std. číslo:	E14N0139P
Oponent:	Ing. Roman Pechánek, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	5
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná diplomová práce se zabývá elektromagnetickým návrhem synchronního stroje a teplotním výpočtem. Autor splnil všechny body zadání a nad rámec zadání ověřil výpočet pomocí MKP. Práce je zpracována standardním a mnohokrát ověřeným postupem, ale i tak se autor na několika místech v práci dopouští jistých nepřesností a dezinformací. Viz jednotky magnetického toku, šířka vodiče zaměněna za šířku drážky, oteplení v °C, volba koeficientů, Tingleho schéma atd.


Z podkladových grafických materiálů v práci není zřejmé zda jsou dílem autora nebo pouze vloženy jako ilustrační, viz str. 17. obr. 1.1., přílohy 1 - 14. Výsledky teplotního výpočtu v tabulkách 3.2 a 4.1 mají být vztaženy k okolní teplotě 0 °C ne 40 °C. Při ověření pomocí MKP by bylo vhodnější použít výsek motoru kde v rotoru není nosné železo. Práci hodnotím "velmi dobře".

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Můžete uvést obchodní označení (jméno, číslo) elektromagnetických plechů které při návrhu uvažujete a s tím související vlastnosti; B-H charakteristika, ztrátové číslo.
- 2) Z jakého zdroje jste čerpal koeficienty pro součinitele přestupu tepla?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 25.5.2016


.....
podpis oponenta práce