



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Určení činitele elektromotorické síly bezkartáčového stejnosměrného stroje		
Student:	Bc. Jiří DRAŽAN	Std. číslo:	
Vedoucí:	Ing. Karel Hruška, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	40
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	12
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Předkládaná práce se zabývá možnostmi určení činitele elektromotorické síly bezkartáčového stejnosměrného stroje - jedné z klíčových veličin pro jeho správný návrh s ohledem na výslednou rychlost stroje. Vzhledem ke značně neharmonickým průběhům napětí a proudů, které tento stroj odebírá, je jeho ryze analytické určení problematické, a je tedy přistoupeno k určení za pomoci numerické simulace. Za tímto účelem student vytvořil jednak dvojici modelů v software Simulink a jednak dvojici skriptů ekvivalentních k těmto modelům, jejichž správnost ověřil jednak na stroji s dodanými parametry a jednak na vlastním návrhu stroje.

Zvolená metodika řešení práce je správná, s ohledem na běžné nepřesnosti v analytickém i numerickém výpočtu jsou pak správné i obdržené výsledky. Práce je celkově na výborné úrovni, je přítomno pouze několik překlepů. V obr. 3.2 a 3.3 jsou chybně popsány osy - jde o závislosti magnetického napětí, nikoliv indukovaného napětí.

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Pokynem děkana č. 6D/2017 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiatů Theses.cz, který vykázal shodu s jinými díly 0% - tato shoda je nevýznamná a je způsobena ustálenými formulacemi, které se vyskytují v mnoha podobných pracích, nejedná se o odborné stěžejní části práce, případně jde o řádně označené citace.

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

Dne: 11.6.2020

.....
podpis vedoucího práce