



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Vliv odporu rotorové klece na provozní parametry asynchronního motoru		
Student:	Václav FIALA	Std. číslo:	E13B0016P
Oponent:	Ing. Jan Šobra		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	17
Odborná úroveň práce	50	25
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Autor se v práci zabývá vlivem záměny materiálu klece nakrátko, při zachování rozměrů klece, na provozní parametry asynchronního stroje. Původní hliníková klec je nahrazena klecí mosaznou. Nejprve jsou na základě změřených rozměrů klece a znalosti parametrů vinutí statoru spočteny odpory rotoru pro náhradní schéma stroje s hliníkovou a mosaznou klecí. Poté jsou z měření naprázdno a nakrátko určeny ostatní parametry náhradního schématu a jsou sestaveny kružnicové diagramy pro hliníkovou i mosaznou klec. Z nich jsou pak určeny provozní charakteristiky obou variant klece a je provedeno jejich porovnání zejména s ohledem na omezení záběrného proudu. Vytknout lze místy zmatečné nebo nepřesné vyjadřování autora a dosazování rozdílných hodnot do výpočtů (např. rozdílná impedance nakrátko v 2.13 a 2.14). Z formálního hlediska práce vyhovuje požadavkům na vysokoškolskou kvalifikační práci.

Dotazy oponenta k práci:

V Úvodu práce a v kapitole 3.4 uvádíte, že maximální moment se po nahrazení hliníkové klece mosaznou nezmění. Jako důvod uvádíte odečet z totožné přímký momentu v kružnicovém diagramu. Dovedl byste předpoklad nezávislosti maximálního momentu asynchronního stroje na odporu rotoru podložit také nějakými rovnicemi?

Jak je možné, že při stejných rozměrech hliníkové a mosazné klece vychází různé objemy a plošné obsahy obou klecí (viz str. 52-53)?

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

Dne: 7.6.2016

.....
podpis oponenta práce