



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Přehled elektrických strojů		
Student:	Martin KLOUČEK	Std. číslo:	E15B0063P
Oponent:	doc. Ing. Anna Kotlanová, CSc.		

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

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná bakalářská práce splňuje zadání v plném rozsahu. Tématem práce je přehled elektrických strojů – jejich funkce, uspořádání a použití v praxi. Jedna kapitola je věnována popisu ventilačních systémů.

V práci jsou chyby formální i teoretické, dále uvádím některé z nich:

V kap. 2 je na obr. 2 převrácený popis veličin (str.14); v práci je uvedeno, že plášťové provedení transformátorů se používá výhradně pro 1-fázové transformátory (str. 14); při převodu sekundárních veličin transformátorů na primární není uvedena definice převodu (str. 17).

V kap. 3.1 je uvedeno, že činitel vinutí v asynchronních strojích je vždy roven 1, v důsledku čehož vznikají sedla v momentové charakteristice (str. 23); v ekvivalentním schématu as. stroje (obr. 16) chybí odpor, který reprezentuje mechanický výkon stroje (str. 25);

V kap. 3.2 je uvedeno, že magnetické pole rotoru se točí jinou rychlostí než magnetické pole vyvolané proudy ve vodičích statoru v závislosti na tom, jestli se jedná o režim motorický nebo generátorický (str. 32); z textu není patrné, jak je definován převod veličin ze statoru na rotor (str. 33).

V kap. 3.4 je zaměněna konstrukce synchronních a stejnosměrných strojů s PM (str. 41).

Dotazy oponenta k práci:

1. Proč jsou charakteristiky nakrátko lineární?
2. Vysvětlete vliv odporu v rotoru asynchronního stroje na průběh momentové charakteristiky
3. Definujte přetížitelnost asynchronního stroje a uveďte jeho používané hodnoty
4. Nakreslete kompletní ekvivalentní schéma asynchronního stroje
5. Jaká je rychlost točivého pole statoru a rotoru ve vzduchové mezeře asynchronního stroje?

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

Dne: 17.6.2019

.....
podpis oponenta práce