



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Moderní materiály a konstrukce magnetických obvodů elektrických strojů		
Student:	Daniel JAROLÍM	Std. číslo:	E13B0088K
Oponent:	Ing. Jan Šobra		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	18
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	9
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Hodnocená bakalářská práce se zabývá přehledem materiálů a konstrukcí magnetických obvodů (MO) elektrických strojů (ES). V práci jsou splněny všechny body zadání, ovšem s rozdílnou kvalitou. Pozitivně lze hodnotit zejména popis slitin, feritů, kovových skel a magneticky tvrdých materiálů. Naopak nedostatky vykazují popis elektrotechnických plechů, u kterého autor vychází z literatury a sovětských norem ze 70. a 80. let. Některé informace, týkající se například označení a tloušťky v současnosti vyráběných plechů, tudíž nejsou aktuální. Autor se možná až příliš věnuje historii ES a např. část práce věnovaná vývoji MO je uzavřena koncem 19. století. Obě výše zmíněné skutečnosti vzhledem ke slovu "moderní" v názvu práce působí poněkud nepatřičně. V kapitole 3, zabývající se konstrukčním provedením MO, lze vyzdvihnout popis mag. obvodu krokových a reluktančních motorů. V popisu MO transformátoru (TR) však postrádám např. popis 3f a toroidních TR, u synchronních strojů pak popis MO turboalternátorů a strojů s permanentními magnety. Navíc bodu 4 zadání je věnován pouze jeden odstavec v závěru. Po formální stránce má práce také určité rezervy. Zejména chybí seznam symbolů a zkratek, u online zdrojů není dodržována citační norma a autor v celé práci používá dvě různá označení pro permeabilitu.

Dotazy oponenta k práci:

Proč jste při vypracování BP nevycházel z aktuálně platných norem (např. ČSN EN 10106 a ČSN EN 10107)?
Čím je způsobena vyšší účinnost synchronních motorů s permanentními magnety oproti elektricky buzeným motorům?

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

Dne: 16.6.2014


.....
podpis oponenta práce