



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Aktivní filtr PFC pro spínané zdroje do výkonu 2kW		
Student:	Bc. Ondřej SÝKORA	Std. číslo:	E11N0062P
Oponent:	doc. Ing. Ivan Konečný, CSc.		

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

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce je vypracována značně povrchně a obsahuje celou řadu věcných i formálních nedostatků. Rozbor situace v oblasti pasivních a aktivních filtrů PFC uvedený v kapitole 2. předložené práce je povrchní a neobsahuje jedinou definici základních vztahů v oblasti PFC, jako je např. PF, činitel harmonického zkreslení THD, D.F. atd. Nejsou zde rovněž dostatečně popsány principy funkce pasivních a aktivních filtrů PFC uvedených na schématech na obr.1. až obr.6., ani jejich kvalitativní porovnání.

V kapitole 3. je proveden výpočet hodnot součástek PFC filtru v zapojení podle obr.7., které doporučuje výrobce pro vybraný PFC kontroler. Do výpočtových vzorců (1) až (59) jsou dosazovány hodnoty jednotlivých parametrů včetně jejich jednotek, což je velmi neobvyklé.

Z výpočtu není zřejmé, jaké jsou použity konkrétní jednotlivé součástky a jaké je jejich dimenzování z hlediska proudového, napěťového a výkonového zatížení.

Diplomant nesplnil body 3. a 4. zadání diplomové práce, kdy měl na realizovaném funkčním vzorku filtru PFC provést měření základních dosažených parametrů a provést zhodnocení dosažených výsledků s případnými návrhy na zlepšení funkce navrženého zařízení.

Dotazy oponenta k práci:

Jaké typy součástek jste při zhotovení funkčního vzorku zařízení použil? V diplomové práci postrádám konkrétní návrh vypočtených indukčností L1, L2. Jaké indukčnosti byly ve funkčním vzorku použity?

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

Dne: 15.5.2013


.....
podpis oponenta práce