

DIPLOMOVÉ
HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – POSUDEK OPONENTA

Autor práce: Bc. Pavel Kněbort

Název závěrečné práce: Softwarové vybavení řídicího systému střídavého dynamometru

Vedoucí práce: Ing. David Lindr, Ph.D.

A. Náročnost zadání	Výborně
B. Splnění zadání (cílů) práce.	Výborně
C. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce.	Výborně
D. Rozsah a zpracování rešerše.	Velmi dobře
E. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů.	Výborně
F. Řešení práce po teoretické stránce.	Velmi dobře
G. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky.	Výborně
H. Úroveň zpracování výsledků a diskuse.	Velmi dobře
I. Vlastní přínos k řešené problematice.	Výborně
J. Formulace závěru práce.	Výborně
K. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu).	Dobře
L. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací).	Dobře

Konkrétní výhrady k práci:

Ad)D : Hardwarové komponenty viz kap 2.2 jsou popsány příliš stručně a nepřehledně...

Ad) F : Chybí alespoň stručný popis základního principu dynamometru, proč se používají a za jakých podmínek uvažované regulační struktury ... Toky energií při zvolené regulační metodu.....

Popis koncepce ŘS Simotion jako centralizovaný regulátor polohy ... kaskáda-Interpolátor /Simotion /, rozhraní komunikace - DSC v S120 , rychlostní smyčka,

Ad) H : Zde mohl být stručně zmíněn princip momentového řízení , nebo alespoň typ zvoleného Momentového řízení... řízení omezení momentu při použití nasyceného reg rychlosti nebo přímého momentového řízení... proč se používá polohové řízení

Ad) K : Skladba souvětí je problematická společně s pravopisem Místy se vyskytují hrubé pravopisné chyby.

Ad) L : Některé obrázky jsou nečitelné např obr.č.3-6, chybi zde i nějaké ilustrace nebo foto, tabulky také nejsou zrovna graficky „vyladěné“ ...

M. Celkové zhodnocení práce:

*Tema bakalářské práce je obsahově přiměřeně rozsáhlé , ale časově náročné na zaškolení se v ŘS, pochopení jeho filozofie programování, včetně servoregulátoru Sinamics S120. K tomu je zapotřebí nastudovat poměrně rozsáhlé firemní dokumentace. Autor se velmi dobře zorientoval v programování ŘS ,kde použil ST jazyk v programovém prostředí SCOUT pro řídicí systém SIMOTION. .
Autor se musel potýkat s rozklíčováním již naprogramované aplikace v ovládacím panelu BR445...a která muisel být navázana na nový řídicí systém – Simotion.*

N. Otázky k obhajobě:

1. *K čemu se používá aplikace Dynamometru....*
2. *Proč se používá otáčková regulační smyčka v generátorickém režimu u dynamometru ?*
3. *Základní funkční vlastnosti ALM..*

O. Celková klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhuji tuto ^{diplomovou} bakalářskou práci klasifikovat stupněm : Velmi dobře

V Praze dne 27.1. 2014

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

Dr.Ing. Jan Podrapský

Siemens s.r.o. ,Technicko aplikační poradce v el pohonech, Praha 13

