



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení bakalářské práce - oponent

Studijní program:	B4131 - Zemědělství							
Studijní obor:	Zemědělská a dopravní technika: obchod, servis a služby							
Akademický rok:	2018 - 2019							
Název práce:	Návrh simulátoru zatížení pro dlouhodobé zkoušky VTG aktuátoru							
Student:	Vaněk Daniel, DiS.							
Katedra:	zemědělské, dopravní a manipulační techniky							
Vedoucí práce:	Mgr. Havelka Zbyněk							
Oponent:	Ing. Michal Novák							
Pracoviště oponenta:	Robert Bosch spol. s r.o, R. Bosche 2678, 37004 České Budějovice							
	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce	X						
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou		X					
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků	X						
6	Interpretace výsledků, diskuse	X						
7	Formulace závěrů práce	X						
8	Odborný přínos práce a její praktické využití	X						
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem		X					
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování	X						

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

Student zpracoval téma samostatně včetně konzultací v laboratoři, provedení měření a zkoušek.

Přijatá řešení z mého pohledu odpovídá stavu techniky a je prakticky dobře použitelné. Oceňuji obecnou část týkající se testování GPA, protože uvádí řešenou problematiku do širšího kontextu. Při praktickém použití řešení jsme narazili na problém, který je mimo rozsah řešení práce, ale který se projevuje. Spojení simulátoru s testovaným subjektem (GPA) je ovlivněno teplotní roztažností tyče, která spojuje páku na GPA a na simulátoru. To ovlivňuje průběh momentu při testu. Uvítali bychom proto řešení, které teplotní roztažnost eliminuje. Dále jsme zjistili, že někdy dochází k praskání pružin, které je zřejmě způsobeno nějakým dynamickým fenoménem při vyšších rychlostech. Dynamické výpočty (např. kmitání s více stupni volnosti) jsou mimo rámec dosavadního studia.

Otázky:

Použitý způsob výpočtu je zcela v souladu s naší metodikou a postupy při testování.

1. Vidíte nějaký způsob realizace simulátoru tak, aby průběh momentu byl konstantní?
2. Jak byste v praxi předešel opotřebení a praskání pružin?

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE):

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhově/a)

Datum

Podpis oponenta

02.05.2019