



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení bakalářské práce - oponent

Studijní program:	B 4131 Zemědělství
Studijní obor:	ZDTb-17 - specializace Dopravní a manipulační technika
Akademický rok:	2019/2020
Název práce:	Studium deformace tělesa metodami počítačové simulace
Student:	Pavel Novotný
Katedra:	Katedra zemědělské, dopravní a manipulační techniky
Vedoucí práce:	Mgr. Zbyněk Havelka, Ph.D.
Oponent:	Ing. David Říha
Pracoviště oponenta:	OSVČ v oblasti výzkumu a vývoje elektroniky, 3D designu, konstrukce a analýz.

	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):

Na straně 31 zmiňujete: „U sestavy je možné použít pro jednotlivé komponenty různé materiály nebo mít všechny z totožné látky.“ Jaký je rozdíl mezi materiálem a látkou?

Na straně 47 zmiňujete: „K maximálnímu posunu o velikost 2.998 mm dochází na konci závaží. Hodnota roste se vzdáleností od osy hřídele.“ V jakém směru dochází k posunu?

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

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

Výborně

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

Datum

16.7.2020

Podpis oponenta

Poznámky k předložené práci

Obrázek 1 Výkres tuší
Chybí „:“ za číslicí 1.

Tabulka 1: Srovnávací tabulka funkcí simulace:
Vzpěr a předpověď zborcení
Chybí písmeno „y“ (Vzpěry).

Obrázek 3: Simulace proudění vzduchu ve výfukovém potrubí (Mujsolidworks.cz, ©2019)
„vzduchu“ nahradit za „výfukových plynů“.

2.2.3 Modelování součástí

Modelování součástí Stejně jako u skicování, tak i při modelování je potřeba si rozmyslet postup a použití prvků, aby daly v budoucnosti provádět změny (Pagáč, 2017).
„...aby se daly...“

2.2.8 Svařované části

Program SolidWorks umí navrhovat svařované díly, aleje nutné znát metodu a tvorbu svařovaných dílů.
Chybí mezera.

Strana 37: „Souřadný souřadnicový systém se musí umístit v modelu ideálně tak,...“
Je možné jedno slovo vynechat, nebo nahradit např.: Lokální souřadnicový systém...

4.1 Namáhání klikové hřídele

...
V této studii je zkoumáno statické namáhání silou vyvíjenou na ojnicí čep ...
U této studie...

4.4.2 Definování namáhání

V této studii je klika zatížena silou...
... je klikový hřídel zatížen...

4.6.2 Definování namáhání

Namáhání krutem o velikosti 18 000 N působí na plochu ojnicího ve směru nastaveném osou rotace hřídele.
... ojnicího čepu ve směru...

Tabulka 5: lze uvést odkaz na Tabulku 3.

Druhá část bakalářské práce zobrazuje možnosti simulace proudění kapalin a plynů, avšak nedává konkrétní hodnoty brzdících sil, nebo aerodynamického odporu, případně koeficientu c_x .