

Vedoucí BP

Jméno bakaláře: Vojtěch Stránský

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Aktivní tlumení vibrací voice coil aktuátorem

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu BP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce (BP) Vojtěcha Stránského se zabývá aktivním tlumením vetknutého nosníku za pomoci akcelerometru jako senzoru a voice coil aktuátoru (VCA) jako generátoru aktivní síly působící na nosník. V BP autor postupně vytváří model VCA a vetknutého nosníku. Model vetknutého nosníku je tvořen z n segmentů, které jsou spojeny otočnými klouby s torzními pružinami a viskózním třením. Model je odvozen Lagrangeovou metodou. Jako nominální model vetknutého nosníku, pro návrh derivační stavové zpětné vazby, je použit případ $n=4$. S tímto nominálním modelem je dále porovnáváno dynamické chování reálného systému v otevřené i uzavřené smyčce. BP má jak po odborné tak i formální stránce velmi dobrou úroveň. Drobné stylistické a gramatické nedostatky je možné omluvit, neboť BP je první rozsáhlejší prací autora. Na druhé straně se mně velmi líbí, s jakou otevřeností autor popisuje všechny problémy, se kterými se musel vypořádat, než došel k uspokojivému výsledku. V tomto smyslu je práce skutečně výjimečná. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou výborně.

Otázky: 1) Co přesně je znázorněno na obrázcích 5.2.1 až 5.2.3. Je to skutečně amplitudová frekvenční charakteristika systému nebo něco jiného. Co?

2) Proč je hodnota funkce, zobrazené v obr. 5.2.3, na frekvenci druhého módu větší než hodnota na frekvenci prvního módu, když amplituda vibrací prvního módu je zřejmě větší než amplituda vibrací druhého módu. Vysvětlete!

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne		
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul vedoucího BP: Prof. Miloš Schlegel				
Pracoviště vedoucího BP: KKY				

13.6.2015

Datum



Podpis