

Jméno bakaláře: Martin Kučera

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Vlnové řízení vícehmotového pružného systému

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

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce (BP) Martina Kučery se zabývá tzv. vlnovým přístupem k potlačení reziduálních vibrací indukovaných v pružných systémech pohybem z klidu do klidu. Cílem práce je kriticky zhodnotit tento nový přístup na n-hmotové soustavě propojené lineárními pružinami s nenulovým tlumením. Autor v BP nejprve popisuje standardní odvození vlnové přenosové funkce a poté standardní vlnový model homogenního řetězce hmotných bodů propojených reálnými pružinami. Dále uvádí opět převzaté standardní schéma vlnového regulátoru. Provedená analýza stability uzavřené smyčky je nedostatečně dokumentována a diskutována. Např. z textu BP není jasné, zda se zvyšujícím koeficientem tlumení přestane být navržené vlnové řízení stabilní nebo naopak se zvětšuje bezpečnost ve stabilitě.

Formální i obsahová úroveň práce není vyrovnaná. Některé pasáže (především analýza stability) by vyžadovaly důkladné přepracování k tomu, aby snesly přísnější měřítka. Jiné části jsou vyhovující.

Otázky: 1. Na jaké řízení vede ideální vlnové řízení homogenního řetězce s nulovým tlumením (ideální vlnové řízení odpovídá regulátoru s vlnovým přenosem) 2. Proč je nutné provádět analýzu stability pro případ aproximace vlnové přenosové funkce?

Splnění bodů zadání úplně částečně nesplněno

Doporučení práce k obhajobě ano ne

Celkové hodnocení práce výborně velmi dobře dobře nevyhověl

Jméno, příjmení, titul vedoucího BP: Prof. Miloš Schlegel

Pracoviště vedoucího BP: KKY

17.6.2018

Datum

Podpis