

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vedoucí BP

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra elektrotechniky

Jméno bakaláře: Jindřich Wolf

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Magnetický rovinný manipulátor

	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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy: Bakalářská práce (BP) Jindřicha Wolfa se zabývá modelováním a návrhem strategie řízení magnetického rovinného manipulátoru a dále pak simulačním ověřením výsledného zpětnovazebního systému. Magnetický manipulátor se skládá ze tří řízených solenoidů a v rovinně se pohybujícího permanentního magnetu. Žádaný pohyb permanentního magnetu je řízen proudy tekoucími solenoidovými cívkami. Cílem je návrh polohového regulátoru, který zajišťuje nulovou regulační odchylku pro sledování konstantní polohy a kruhové trajektorie. Předložená BP má dobrou úroveň jak po formální tak obsahové stránce. V práci jsem našel pouze několik drobných formulačních nepřesností, které je možné snadno odstranit (viz např.: na straně 9 je uvedena meď mezi feromagnetickými látkami). Za hlavní nedostatek však považuji skutečnost, že nejdůležitější funkční blok z obr.3.1 "Výpočet el. proudů v závislosti na vstupních silách" není v práci podrobně popsán a není uvedena ani jeho implementace v Simulinku. Poznamenejme, že jde o blok, který provádí globální linearizaci modelu. Otázky: 1. Na str. 12 je uvedeno, že pro použití lineárního stavového regulátoru je nutné, aby systém byl říditelný a pozorovatelný. Upřesněte prosím tuto formulaci. 2. V BP není uvažován točivý moment působící na magnet. Jak tento moment komplikuje funkci reálného systému?					
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 type="checkbox"/> výborně	<input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul vedoucího BP: Prof. Miloš Schlegel					
Pracoviště vedoucího BP: KKY					

24.8.2016

Datum

Podpis