

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Laga Martin
Studijní program: B3909Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Maloch Jaroslav, Ing. CSc..
Oponent bakalářské práce: Dvořák Zdeněk, doc.Ing.,CSc.
Akademický rok: 2014/2015

Název bakalářské práce:
Konstrukce manipulátoru se dvěma stupni volnosti

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Teoretická část bakalářské práce je zpracována na velmi dobré úrovni a obsahuje potřebné informace ke splnění stanovených cílů. Jako problematické vidím zpracování grafické části a obrazové části. Velmi pozitivně je zpracována matematická část kinematiky pohybu koncového bodu manipulátoru. Bylo by však potřeba naznačit mimo prostorové řešení také kinematické podmínky, případně ukázat dynamická řešení.

V praktické části se student zbývá konstrukčním řešením manipulátoru, který by se měl stát, po realizaci, praktickou laboratorní pomůckou výuky programování 2D manipulátorů.

Zde pozitivně hodnotím systematickosti zpracování řešených částí a nárh možných variant řešení. Vzhledem k použitým polotovarům na výrobu zařízení, nejsou provedeny pevnostní výpočty. Asi by stálo za úvahu, alespoň teoreticky naznačit možnosti kontrolního výpočtu. Celkově práce zpracována na velmi dobré úrovni a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Proč je výhodné pro výpočty soustav rovnic používat maticový systém?
2. K čemu slouží výpočet momentu setrvačnosti sestavy sloup a rameno?
3. Jak se podle nové normy EN ČSN označuje navržená slitina hliníku, kterou jste navrhli výrobě k použití?

V e Zlíně dne 7.6.2015

Podpis oponenta bakalářské práce