

Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Pavla Hradilová
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. František Volek, CSc.
Oponent bakalářské práce: Ing. David Sámek, Ph.D.
Akademický rok: 2012/2013

Název bakalářské práce:

Zabezpečovací pohon výrobního zařízení se šnekovou převodovkou a pojistnou spojkou

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

V bakalářské práci je řešen konstrukční návrh a výpočty zabezpečovacího pohonu s dvoustupňovou převodovkou.

V teoretické části je zevrubně popsána problematika ozubených převodů. V praktické části je pak řešen vlastní konstrukční návrh celého pohonu. Nejprve se studentka věnuje řemenovému převodu, poté počítá převodovku podle zadaných parametrů, pak se zaměřuje na návrh spojky. Na závěr praktické části diplomantka řeší montáže navrženého zařízení a mazání.

Pro výpočty byla využívána nadstavba programu Autodesk Inventor Design Accelerator, přičemž byly takto získané výsledky ověřeny i ručními výpočty.

Bakalářská práce je doplněna kompletní výrobní dokumentací, která odpovídá platným normám a zvyklostem.

Práce je zpracována jak po formální i obsahové na vysoké úrovni, přesto se do ní vloudil menší počet drobných chyb. Rovnice jsou například číslovány v souladu se směrnicí rektora pouze v teoretické části. Občas se také ve výpočtech objeví nezminěná a nevysvětlená veličina. Tato skutečnost však nesnižuje celkově výborný dojem z BP a proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A - výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V závěru BP na str. 86 tvrdíte, že "vše je uloženo do relativně malé skříně při zachování vysokých nároků na pevnost a tím i spolehlivost". Vysvětlete, čím je toto Vaše tvrzení podloženo.
2. Při volbě elektromotoru na str. 56 věnujete pozornost jeho výšce. Vysvětlete proč.

V Zlíně dne 23. 5. 2013

podpis oponenta bakalářské práce