

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Bunganič Pavel
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. Adam Škrobák, Ph.D.
Akademický rok: 2016/2017

Název bakalářské práce:

Pohon dopravníkového pásu s dvoustupňovou převodovkou a šnekovým převodem

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	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Pavla Bunganiče se zabývá teoretickým návrhem pohonu pásového dopravníku pomocí dvoustupňové převodovky s čelním soukolím se šikmými zuby a šnekovým soukolím. V teoretické části se student věnuje ozubeným převodům a konstrukci pásových dopravníků. V rešerši postrádám kapitoly o převodových skříních a o způsobu mazání převodovek. Praktická část je věnována samotnému návrhu převodovky dle zadaných hodnot – rychlosti pohybu pásu a výkonu voleného elektromotoru. Pro lepší přehlednost a pochopení výpočtů bych uvítal více schémat. Dále postrádám tabulky či diagramy, ze kterých byly voleny patřičné koeficienty a součinitelé - mohlo být uvedeno v příloze práce. Pohon není opatřen žádným bezpečnostním prvkem – spojkou proti přetížení či zaseknutí během provozu. Otáčky předlokové hřídele se šnekem (cca 972 ot/min) jsou dle mého názoru příliš vysoké. Výkresová dokumentace obsahuje menší množství chyb a v některých případech nečí pravidla technického kreslení (drsnoty, tolerance, řezy, pozice). Kvalitu práce rovněž snižují nekvalitní obrázky zejména v kapitole věnované pásovým dopravníkům.

I přes uvedené nedostatky práce splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Proč jste pro konstrukční návrh nezvolil software umožňující 3D modelování (Solid Edge, Inventor, CATIA apod.)
- 2) Jakým způsobem jsou mazány ložiska výstupní hřídele?
- 3) Můžete vysvětlit uvedenou poznámku v sestavě „Vymezení radiální vůle 0,02 – 0,04 mm“?

V e Zlíně dne **7.6.2017**

Podpis oponenta bakalářské práce