

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Škrabal Ondřej
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:	2017/2018

Název bakalářské práce:
Hnací jednotka s regulací otáček

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
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:

Student Ondřej Škrabal se ve své bakalářské práci zabýval konstrukčním návrhem hnací jednotky s regulací otáček. Celá koncepce je řešena pomocí variátoru s kombinací planetového převodu, kdy lze také měnit smysl otáčení výstupní hřídele. Teoretická část práce popisuje převody a jejich jednotlivé části a uspořádání. Tvoří tak ucelený souhrn informací nezbytných pro samotný návrh pohonu. Praktická část je věnována samotnému návrhu jednotlivých částí od pohonné jednotky přes jednotlivé stupně převodů a mechanické polohování variátoru po celkové ustavení do převodové skříně. Popis návrhu je logicky uspořádán a také v dostatečné míře ilustrován. Jednotlivé výpočty hodnotím jako dostačující a neshledávám v nich větší chyby. Návrh je zpracován v podobě 3D modelu a přílohou práce je také celková sestava včetně 36 výrobních výkresů jednotlivých částí. Po formální i jazykové stránce je práce kvalitně zpracována. Výkresová dokumentace ctí zásady technického a obsahuje jen pár drobných chyb. Za zmínku stojí nejednotné číslování pozic s jednotlivými výkresy. V práci postrádám popis vhodnosti užití navrženého pohonu a v čem autor spatřuje jeho hlavní výhody. Předložená práce splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Nemůže docházet k prokluzování řetězu (řemenu) v kotoučích variátoru?
2. Máte nějakým způsobem vyřešeny krajní polohy regulace krokovým motorem?
3. K čemu byste například použil Vámi navržený pohon s tímto typem regulace?

V e Zlíně dne **31.05.2018**

Podpis oponenta bakalářské práce