

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Karel Hason
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Jiří Čop
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:

Zvýšení produktivity ve výrobě spojovacích prvků pro automobilový průmysl

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
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	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Karla Hasoně se zabývá zvýšením produktivity ve výrobě spojovacích prvků automobilového průmyslu.

Zpracovaná práce má 109 stran z nichž je 22 stran jsou přílohy.

Teoretická část diplomové práce popisuje problematiku obrábění, obráběcích CNC strojů a jejich programování. Dále je v práci popsána robotizace a transferové stroje.

Praktická část se věnuje výrobě zvoleného dílu dle původního a nového produktivnějšího postupu, kterou autor v závěru diplomové práce vyhodnocuje.

Obsahová stránka diplomové práce je na velmi dobré úrovni. V teoretické části mohl autor více popsat problematiku programování CNC strojů, případně další druhy obrábění. Rovněž zde chybí citace obrázků či tabulek, které mají v některých případech horší kvalitu. V praktické části by bylo vhodné zmenšit některé použité obrázky a naopak přidat některé obrázky z příloh např. výrobní linku. Po formální stránce je diplomová práce na vysoké úrovni. Autor velmi dopodrobna popisuje nový technologický postup. Efektivitu použití pak hodnotí z různých hledisek. V této části mi chybí ekonomické zhodnocení z hlediska zástavbových rozměrů jednotlivých strojů, z hlediska počtu pracovníků či z hlediska opotřebení a ceny nástrojů pro jednotlivé technologické postupy.

Diplomová práce obsahuje všechny body zadání a i přes zmíněné výhrady je na výborné úrovni a doporučuji ji k obhajobě s celkovým hodnocením A-výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Došlo by ke zefektivnění výroby při možnosti použití strojního programování?
- 2) Jaká je životnost PKD nástroje u ubraběcí stanice 3, kdy stále splňuje podmínku požadované drsnosti? Jak zjistíte, že tuto podmínku již nesplňuje?
- 3) V jakém časovém období se navrátí investice do nového stroje a nového navrženého technologického postupu?

V e Zlíně dne 21.5.2015

Podpis oponenta diplomové práce