

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Štyks Petr
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Akademický rok: 2023/24

Název diplomové práce:

Optimalizace procesu výroby součásti ultralehkého letounu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
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
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Petra Štykse se zaměřuje na optimalizaci obráběcích procesů ve výrobní společnosti Evekto spol. s r.o., konkrétně na výrobu součástí ultralehkého letounu. Hlavním cílem práce je zvýšení efektivity a snížení výrobních nákladů. Autor prokázal schopnost pracovat s pokročilými optimalizačními nástroji, jako je software VERICUT a jeho modul Force, který byl použit k analýze a optimalizaci NC kódů. Práce obsahuje detailní rozbor současného výrobního procesu brzdového válce a navrhuje konkrétní optimalizační kroky, které vedly k významným úsporám nákladů a času .

Spolupráce s firmou Evekto byla vynikající a student prokázal schopnost aplikovat teoretické poznatky do praxe. Návrhy na zlepšení výrobních postupů byly dobře podloženy teoretickými i praktickými analýzami a přinesly konkrétní finanční přínosy pro firmu. Optimalizace výrobního procesu vedla ke snížení nákladů o 16,6 % a zkrácení výrobního času o 20 %, což představuje roční úsporu ve výši přibližně 15 643,8 Kč .

Celkově je práce velmi kvalitní, strukturovaná a dobře dokumentovaná. Student prokázal schopnost samostatně řešit složité technické problémy a využít moderní softwarové nástroje pro optimalizaci výroby. Doporučuji práci k obhajobě a hodnotím A- výborně.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 4 %. Jedná se o práci původní - **není plagiátem.**

Otázky vedoucího diplomové práce:

V e Zlíně dne **24.05.2024**

Podpis vedoucího diplomové práce