

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Jiří POMAHAČ

Oponent diplomové práce: Ing. Petr SKŘIVÁNEK

Zadané cíle práce byly zcela naplněny. Student velmi podrobně zanalyzoval současné řešení společnosti ENGEL, provedl podrobný průzkum trhu včetně pohledu do historie dané problematiky. Student následně vytvořil specifikaci požadavků na řešený technický systém a posléze dle metodiky Engineering Design Science and Methodology (EDSM) a strategie znalostně integrovaného konstruování našel funkční strukturu. Z té vzešly tři koncepční návrhy orgánové struktury zadaného problému. Zde je patrné, jak pozitivně metoda EDSM pomohla řešiteli k nalezení některých nositelů funkcí. Koncepční návrhy byly hodnoceny s ohledem na posuzovanou kvalitu, dodací dobu a dodací cenu. Suboptimální varianta byla následně detailněji dokonstruována a v konečné fázi práce vyhodnocena s ohledem na současné řešení společnosti ENGEL a ideální technický systém. Autor dále prokázal znalost v použití metody MKP k predikci tuhosti a pevnosti konstrukčního řešení.

V práci je představena originální představa autora, který vkonstruoval do integrovaného dopravníku další funkce, které mohou být pro některé zákazníky společnosti ENGEL žádané.

Práce je z hlediska formálního provedení na výborné úrovni. Pro další práce bych pouze doporučil bodovou škálu pro hodnocení 0 - 4, která se v EDSM využívá.

Za velký klad práce lze považovat, že autor řešil daný problém metodicky. Systematičnost řešení, které autor v práci použil, je dobrý potenciál k budoucí konstruktérské činnosti.

Otázky na autora práce:

- 1) Pro rám dopravníku využíváte hliníkové profily ITEM. Proč jste nevyužil řešení Maytec, které se ve společnosti ENGEL využívá?
- 2) Z jakého důvodu navrhujete spoj pásu přeložením? Cena pásu v kalkulaci je 1 000,- Kč, opírá se tato suma o konkrétní nabídku?

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: v Kaplici, 18.8.2020