FAKULTA STROJNÍ
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Josef Vnouček

Oponent bakalářské práce: Miroslav Urbánek

1. Cíl práce - Hlavní cíl práce byl splněn, ale úroveň výsledků není uspokojivá.

2. Obsahové zpracování - originalita řešení je nízká, ale v této oblasti jsou stávající řešení na vysoké úrovni. Zpracovaná rešerše neodpovídá kvalitě bakalářské práce a zvolená terminologie není správná. Zvolené reference nejsou dostatečné kvalitní. Konstrukční návrh nebyl nijak pevnostně ověřen z hlediska funkčnosti a tuhosti.

3. Hodnocení technické složky práce - V práci nejsou uvedeny žádné technické výpočty, kromě stanovení převodového poměru. Celková sestava jako výstup řešení není dostačující.

4. Formální náležitosti - Jazykový projev je velmi obecný a u studenta technického oboru bych čekal lepší terminologii. Zvolené citace nejsou nejvhodnější, dělení procesů 3D tisku je popsáno normou z které by bylo vhodné čerpat. Nejsou uvedeny odkazy na obrázky, pouze jen v pár případech.

5. Stručný komentář - Práce sice splnila cíl, ale kvalita práce není vysoká. V první části popisu 3D tisku není srozumitelné, zda se jedná o tisk kovů či plastů, což bylo v práci jako zásadní požadavek. Tyto technologie mají společné prvky, ale je nutno je oddělovat. Uvedená tvrzení, jako je pevnost a tuhost materiálu by bylo vhodné podpořit například mechanickými vlastnostmi.

6. Otázky a připomínky - Jsou srovnávány jen dva materiály, dnes je opravdu široká nabídka materiálů, jen PETG se dělá v PET pak PETG, ale pak i PETG s karbonovými vlákny. Mohlo to být ještě porovnáváno s PLA, které má sice nepatrně menší pevnost, ale tiskne se ze všech materiálů nejlépe.

Proč by se tištěné výrobky měly svařovat? Uvedeno v práci na straně 25, první odstavec.

Event. pokračování textu na přiložených listech.
Navrhovaná výsledná klasifikace: Dobře

Místo, dne: Dobřany, 13.8.2020

---
podpis