



HODNOCENÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUcíHO PRÁCE

Studijní program: N0811A370022 / Zemědělská technika a technologie

Studijní obor: N0811A370022 / Zemědělská technika a technologie

Akademický rok: 2022/2023

Název práce: Extrudace kompozitního filamentu pro 3D tisk

Student: Bc. Matěj Kouba

Katedra: Katedra techniky a kybernetiky

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Zbyněk Havelka, Ph.D. (konzultant: Mgr. Pavel Černý, Ph.D.)

Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
	A	B	C	D	E	F	
1 Splnění požadavků zadání	×						
2 Práce s informacemi a odbornou literaturou	×						
3 Využití metod zpracování výsledků							×
4 Interpretace výsledků, diskuse		×					
5 Formulace závěrů práce			×				
6 Jazykové zpracování a práce s odborným jazykem	×						
7 Odborná úroveň práce	×						
8 Formální úprava práce	×						
9 Zhodnocení možnosti praktického využití výsledků	×						
10 Celkový přístup a aktivita řešitele	×						

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace; A = 1, B = 1-, C = 2, D = 2-, E = 3, F = 4)



Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě:

Diplomová práce Bc. Matěje Kouby se zabývá návrhem, konstrukcí a otestováním jednoduchého extrudéru pro výrobu pelet z PLA materiálu roubovaného vazebným činidlem kyselinou maleinovou (PLA-g-MA).

Diplomant si během vypracování práce počínal samostatně, aktivně a vynaložil velké úsilí, aby naplnil požadavky na navrhované zařízení. Lze konstatovat, že požadavky byly naplněny takřka beze zbytku, zařízení je funkční a splňuje očekávané požadavky. Navíc se diplomantovi podařilo výrazně redukovat pořizovací náklady a sestavit zařízení za zlomek ceny komerčních produktů. Zkonstruovaný extrudér bude následně použit v rámci plánovaného výzkumu na KTT FZT JU a KAFT PF JU.

Pokud jde o vlastní text diplomové práce, je možné konstatovat, že splňuje veškeré nároky, které jsou na diplomovou práci kladeny. Diplomant se opírá o nemalý počet informačních zdrojů, které cituje v souladu s normou. Vyjadřovací styl je přiměřený, struktura práce je přehledná a jednotlivé části jsou z formálního hlediska správně pojaty. Výhradu lze mít snad jen k pojetí Závěru, který by mohl obsahovat více konkrétních bodů vztahujících se k vlastnostem navrženého zařízení, popřípadě náměty na možné další úpravy.

V diplomové práci lze najít také menší množství drobných chyb a překlepů. Nesprávně jsou uváděny měny (koruny, euro). Pojem "železný L profil" měl být nahrazen pojmem "ocelový L profil". Text také obsahuje některé nadbytečné obrázky všeobecně známých zařízení, jako obrázek počítačového ATX zdroje, nebo obrázek multimetru. V pasáži zabývající se výběrem motoru je uvedena rozsáhlá tabulka s technickými specifikacemi motoru, který nebyl nakonec použit, zatímco technické specifikace použitého pohonu jsou uvedeny stručněji.

Uvedené výhrady jsou drobného a formálního charakteru a nikterak nesnižují vysokou úroveň diplomové práce. Největším přínosem je pak nepochybně samotná realizace přístroje, se kterou se Bc. Matěj Kouba vypořádal znamenitě.

Předloženou diplomovou práci považuji za vysoce kvalitní, vřele jí doporučuji k úspěšné obhajobě a navrhuji známku výborně.

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě (ANO/NE):

ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a)

Datum: 14. 04. 2023

Podpis: