



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

SLOVNÍ HODNOCENÍ

Autor BP: ADOLF VALÁŠEK

Název BP: MODIFIKACE PÁSOVÉ PILY PRO ODŘEZÁVÁNÍ 3D TIŠTĚNÝCH DÍLCŮ ZE ZÁKLADOVÝCH DESEK PO SLS

Oponent BP: ING. JAN HUDEC, PH.D.

Osnova **Posudku oponenta:**

- přístup studenta k řešené problematice +
- zvolený postup řešení

Student postupoval při řešení inženýrsky s rozumem. Nejdříve zmapoval situaci v oblasti oddělování dílů od palety a vyhodnotil z několika hledisek možnosti a limity řezání drátem a pásem. Zhodnocení návratnosti pro 7 palet týdně je možná optimistické, ale lze souhlasit s tvrzením, že se vlastní pila vyplatí.

- **dosažené výsledky, jejich přínos a praktické využití**

Výsledkem diplomové práce je ideové řešení několika způsobů upínání stavebních palet pro odřezání dílů, které mohou být použity samostatně nebo v součinnosti. Student správně popsal okolnosti, za kterých lze nebo nelze určitý způsob upnutí použít. Dále byl vypracován způsob polohování a přizvednutí upnuté stavební palety. Navržená řešení byla podložena výpočty.

Přínosem je možnost rychlého a snadného upnutí magnetických i nemagnetických palet. Výhledově by bylo možné řešit i modularitu pro více rozměrů nemagnetických palet.

- **grafické zpracování (úprava) a přehlednost práce**

Grafické zpracování je na vysoké úrovni – názorné a přehledné. Řazení kapitol bylo provedeno logicky podle jednotlivých fází vývoje. Úroveň vyjadřování a argumentace je na poměry BP také vysoká.

- **připomínky k bakalářské práci**

V rešerši: Drátovým rezačkám se říká spíše drátořez(ka) než drátovačka, a to i přes tvrzení Wikipedie. Drátovačka slouží k vázání drátem.

K samotnému zadání: Požadavek na manipulátor u stroje běžné koncepce byl poněkud nešťastný. Důvodů si je student vědom. Zejména jde o rizika manipulace se zbytky kovového prášku na otevřeném prostoru.

Detaily (možno vynechat): Automatizované pružné výrobní systémy pro aditivní výrobu se již nějakou dobu vyvíjejí, ale většinou jde o modulární řešení všech procesních uzlů, které např. sdílí stejný polohovací modul s rozhraním pro upnutí palety. Tento prachotěsný modul se přemisťuje v rámci systému nebo mezi stroji pomocí samostatného pojezdu s definovanou dráhou. Pokud by byl důvod řešit



automatizaci včetně řezání, pak by měl být řezací stroj vyvinut přímo pro práci se stejným modulem nebo by mělo být předem řešeno pečlivé odstranění prášku.

▪ **otázky na studenta k zodpovězení u obhajoby**

U rovnání stavební palety magnetem se předpokládá pružná nebo trvalá deformace uvažovaného materiálu?

▪ **závěrečné hodnocení**

Diplomant příkladně dosáhl splnění vytyčených cílů v celém rozsahu zadání.

Prohlášení:

Bakalářská práce splňuje zadání a doporučuji ji k obhajobě.

11. 6. 2019

.....
Datum

.....
Podpis oponenta

Kontakt na Oponenta:

Jan Hudec
Misan s.r.o.
Ke Vrutici 1795
289 22 Lysá nad Labem
T: 602 152 151



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

NÁVRH KLASIFIKACE

Autor BP: ADOLF VALÁŠEK

Název BP: MODIFIKACE PÁSOVÉ PILY PRO ODŘEZÁVÁNÍ 3D TIŠTĚNÝCH DÍLCŮ ZE ZÁKLADOVÝCH DESEK PO SLS

Oponent BP: ING. JAN HUDEC, PH.D.

Jednotlivá hlediska zpracování bakalářské práce navrhuji klasifikovat¹ :

Hlediska hodnocení	A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
Splnění požadavků a cílů	X					
Odborná úroveň práce ²	X					
Pracnost a variantnost řešení ³	X					
Úroveň seznámení se stavem problematiky ⁴	X					
Uspořádání a úprava, jazykové zpracování ⁵	X					

Bakalářskou práci navrhuji klasifikovat známkou⁶:

A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
X					

11. 6. 2019

.....
Datum

.....
Podpis oponenta

¹ Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

² Hodnocení odborné úrovně práce by mělo zohlednit i množství a vážnost chyb vyskytujících se v práci.

³ Hodnocení pracnosti by mělo zohlednit podrobnost zpracování (např. konstrukční nebo výpočtové) vlastního řešení, více variant vlastního řešení nebo zpracování většího objemu naměřených dat.

⁴ Hodnocení úrovně seznámení se stavem problematiky by mělo zohlednit zaměření řešerše na řešenou problematiku a využití tuzemské a zahraniční literatury a ověřených informačních zdrojů.

⁵ Hodnocení uspořádání a úpravy by mělo zohlednit logiku členění práce do kapitol, grafickou podobu a celkovou úpravu práce, množství pravopisných chyb a celkový styl vyjadřovacího projevu.

⁶ Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.