



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

SLOVNÍ HODNOCENÍ

Autor DP: **Bc. Lucie Drahorádová**

Název DP: **Návrh a konstrukce elektromechanického koníku hrotové brusky BHC**

Oponent DP: **Ing. Michal Dosedla Ph.D.**

Osnova **Posudku oponenta:**

- přístup studenta k řešené problematice
- zvolený postup řešení
- dosažené výsledky, jejich přínos a praktické využití
- grafické zpracování (úprava) a přehlednost práce
- připomínky k diplomové práci
- otázky na studenta k zodpovězení u obhajoby
- závěrečné hodnocení

Přístup studenta k řešené problematice

Diplomantka přistoupila k řešení zadané problematiky velmi komplexně, předvedla vlastní konstrukční řešení, doplněné výpočty z oblasti statiky i dynamiky. Orientuje se v oblasti řízení, zvládá výpočty pomocí metody konečných prvků. Výkresovou část diplomové práce zpracovala v CAD systému Solid Edge.

Zvolený postup řešení

Diplomová práce působí uceleným dojmem, a to jak po stránce teoretické, tak i po stránce možného využití v praxi. Práce v úvodu začíná rešerší současného stavu, na kterou navazují návrhy řešení včetně rozboru sil působících na koník, návrhu pinoly, návrhu mechanismu pro korekci kuželovitosti obrobku. Diplomantka se detailně zabývá výběrem vhodného snímače síly. Detailně zpracovaná varianta konstrukčního řešení byla vybrána na základě vícekritériální analýzy. V dalších kapitolách se pak diplomantka zabývá konstrukcí a výpočty včetně MKP analýzy a návrhu řízení.

Dosažené výsledky a jejich přínos pro praktické využití

V diplomové práci byl proveden návrh a výpočty nového provedení elektromechanického koníka. Navržené řešení je nápadité, splňuje zadání, zohledňuje požadavky na co možná nejmenší zásahy do stroje a mohlo by najít praktické uplatnění.



Grafické zpracování (úprava) a přehlednost práce

Diplomová práce je přehledná, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a práce vykazuje vysokou úroveň grafického zpracování. Přiložená výkresová dokumentace je dobře zpracovaná. U výkresů tělesa koníku (přední a zadní) by z důvodu přehlednosti a dobré vyrobitelnosti bylo vhodné zvolit větší měřítko a výkresy rozdělit na více listů.

Připomínky k diplomové práci

V diplomové práci chybí rozbor nákladů na výrobu zvolené varianty. Toto však nebylo v zadání požadováno. Pro studenta je navíc dosti obtížné zjistit ceny jednotlivých komponentů. Chybí porovnání výhod a nevýhod u mechanismů pro vyrovnání kuželovitosti. (excentrická pinola a dělený koník).

Otázky na studenta k zodpovězení u obhajoby

Jaké jsou výhody a nevýhody valivého uložení pinoly oproti uložení kluznému?

Závěrečné hodnocení

Diplomantka splnila zadání a předložená diplomová práce navrhuje novou konstrukci elektromechanického koníku brusky BHC.

Prohlášení:

Diplomová práce splňuje zadání a doporučuji ji k obhajobě.

.....
Datum

.....
Podpis oponenta

Kontakt na Oponenta:

Ing. Michal Dosedla Ph.D.

FERMAT CZ s.r.o.

Tuřanka 104

Brno – Slatina

e-mail: michal.dosedla@fermatmachinery.com

mob: +420 773 256 058



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

NÁVRH KLASIFIKACE

Autor DP: **Bc. Lucie Drahorádová**

Název DP: **Návrh a konstrukce elektromechanického koníku hrotové brusky BHC**

Oponent DP: **Ing. Michal Dosedla Ph.D.**

NÁVRH KLASIFIKACE:

Jednotlivá hlediska zpracování diplomové 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					

Diplomovou 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					

.....
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.