

POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor DP: BC. ALEXANDER KOSENKO

Název DP: VIRTUÁLNÍ MODEL LASEROVÉHO STROJE A ANALÝZA JEHO
VLASTNOSTÍ

Vedoucí DP: ING. VOJTĚCH MATYSKA, PH.D.

SLOVNÍ HODNOCENÍ:

Předložená práce řeší tvorbu virtuálního modelu stroje za účelem odhadu vlastností stroje a jeho regulace. Student měl sestavit propojený model mechanické struktury a regulace stroje, naladit regulační parametry a vyhodnotit dynamické chování modelu včetně dráhových odchylek při simulaci dráhového řízení

Úvodem student zpracoval rešerši laserových vypalovacích strojů (jejich konstrukční uspořádání, používané typy pohonů a jejich komponent) a metod tvorby virtuálních modelů (úroveň virtuálních modelů, jejich účely použití a jednotlivé části). Pro danou úlohu byl vybrán virtuální model v podobě MKP modelu nosné struktury propojený s modelem regulace stroje. Oceňuji nasazení studenta při vlastní tvorbě modelu, neboť se musel seznámit s velmi odlišnými postupy, jako je MKP modelování a tvorba a ladění modelu regulace.

Naopak v dokumentační části práce měl student značné rezervy. Jednak byl při tvorbě textové části práce ve značném zpoždění a jednak nedokázal udržet (jako student, jehož rodnou řečí není čeština) gramatickou úroveň textu (ani zajištěním dostatečně kvalitní korektury). Dle mého názoru se ale student i přes tyto nedostatky celkově zhostil řešení práce velmi dobře. Práce splňuje požadavky zadání a dosažené výsledky jsou dobře prakticky využitelné. **Doporučuji předloženou diplomovou práci k obhajobě.**

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	X					
Možnosti aplikace	X					
Využití znalostí získaných studiem	X					
Iniciativa při řešení problémů		X				
Plánovitost při zpracování			X			
Soustavnost při zpracování			X			
Uspořádání a úprava DP				X		

Diplomovou práci navrhuji klasifikovat známkou²:

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

..... 27.1.2021

Datum

Vojtěch Matyska

Podpis vedoucího DP

¹ Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

² Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.