

## POSUDEK VEDOUČÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor DP: BC. MICHAL SIVÁK

Název DP: NÁVRH RAKLOVÉ KOMORY FLEXOTISKOVÉHO STROJE

Vedoucí DP: ING. JINDŘICH SUŠEŇ, MSC.

### SLOVNÍ HODNOCENÍ:

Viz. Příloha

### NÁVRH KLASIFIKACE:

Jednotlivá hlediska zpracování diplomové práce navrhuji klasifikovat<sup>1</sup>:

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 známkou<sup>2</sup>:

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

.....  
*Datum*

.....  
*Podpis vedoucího DP*

<sup>1</sup> Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

<sup>2</sup> Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

### SLOVNÍ HODNOCENÍ - PŘÍLOHA:

*Autor DP:* BC. MICHAL SIVÁK

*Název DP:* NÁVRH RAKLOVÉ KOMORY FLEXOTISKOVÉHO STROJE

*Vedoucí DP:* ING. JINDŘICH SUŠEŇ, MSC.

Diplomová práce je zaměřena na zlepšení dynamických vlastností raklové komory flexotiskového stroje firmy SOMA Engineering. Raklová komora je nádoba s barvou, pomocí které je barva nanášena na rastrový válec. Dynamické vlastnosti raklové komory jsou důležité pro rovnoměrné nanášení barvy a z toho plynoucí kvalitu tisku.

Po zpracování rešerše na téma flexotisk a seznámení se stávající konstrukcí skupiny raklové komory diplomant navrhl řadu možných úprav. Na základě jednotlivých variant úprav byly vytvořeny dynamické modely MKP, které byly použity pro tvorbu modelů ve stavovém prostoru. Příínos každé z variant byl zhodnocen za pomoci frekvenčních přenosových funkcí a odezvy na skok síly v několika místech na raklové komoře. Zvolená kritéria jsou vzhledem k pravděpodobnému způsobu buzení raklové komory nájezdy na "propady" tiskové formy a excentricitou tiskových válců velmi vhodná. Z dílčích variant byla sestavena výsledná varianta raklové komory, která byla nad rámec zadání velmi detailně konstrukčně rozpracována.

Rozsah témat, ve kterých se student musel zorientovat, byl nadprůměrně velký. Od technologie tisku (zpracována velmi podrobná rešerše), přes porozumění a interpretaci měření dynamických vlastností, práci s modely MKP v prostředí programu ANSYS, práci s redukovanými dynamickými modely ve stavovém prostoru v programu MATLAB až po konstrukci raklové komory. Vyzdvihnout je nutno skutečnost, že diplomant se s většinou těchto témat seznámil až během řešení diplomové práce. Práce byla soustavná a s velkou dávkou iniciativy, práci doporučuji k obhajobě a zároveň doporučuji klasifikovat studenta známkou "A" (výborně).

.....  
*Datum*

.....  
*Podpis vedoucího DP*