

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení diplomové práce**

**Název práce:** Systém výměny rotačních hydraulických přípravků

**Práci předložil(a) student(ka):** Bc. Jan Semerád

**Studijní obor:** 2302T019 Stavba výrobních strojů a zařízení

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Vladimír Kapinus

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

HOFMEISTER s.r.o., Mezi Ploty 12, 326 00 Plzeň

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Zadaní diplomové práce obsahuje dva hlavní cíle. Zaprvé konstrukční návrh adaptéru pro rychlou výměnu přípravků a jejich seřízení a zadruhé návrh rotačního rozvaděče pro přívod ovládacích médií přípravků vřetenem stroje. Oba cíle diplomové práce považuji za splněné.

#### **2. Obsahové zpracování**

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Autor provedl veškeré nezbytné analýzy, na základě kterých tvůrčím způsobem zvolil a navrhl optimální řešení splňující zadané požadavky. Zvolené řešení je dostatečně podpořeno výpočty a konstrukčními pracemi včetně výkresové dokumentace, potřebné pro dosažení stanovených cílů. Ve prospěch autora hovoří i fakt, že navržený adaptér byl již aplikován v několika kusech u zákazníka s velmi uspokojivým výsledkem.

#### **3. Hodnocení technické složky práce**

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Vlastní kvalita diplomové práce a doprovodné výkresové dokumentace je výborná a zcela splňuje zadání. Autor maximálně využívá možností moderních CA-systémů, jako příklad lze uvést velmi zdařilý variantní návrh rotačního rozvaděče včetně analýzy MKP.

#### 4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Práce je přehledná, věcná a na vysoké jazykové úrovni, bez gramatických či stylistických chyb. Grafická úprava je na vysoké úrovni. Práce obsahuje množství kvalitních obrázků a grafů, na které je odkazováno v textu práce. Přílohu tvoří výkresová dokumentace zvoleného řešení, která je také na vysoké úrovni.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Diplomová práce je v rozsahu 79 stran textu. Obsahuje 72 obrázků včetně grafů a 9 výkresů (z toho jeden výrobní výkres na 5 listech).

Diplomová práce působí celistvým dojmem, je pečlivě zpracována jak po technické tak po typografické stránce. Práce je pro zadavatele velmi přínosná, zvolené řešení již bylo zavedeno do praxe. Současně otevírá prostor pro navazující práce. Autor plně prokázal schopnost řešení zadaných technických úkolů.

#### 6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

- 1) Jaká je časová úspora výměny přípravků při použití navrženého univerzálního adaptéru v porovnání s původním řešením?
- 2) Zdůvodněte, proč nevyhovuje běžně používané mechanické těsnění rotačního pohybu.
- 3) Jakým způsobem lze snížit průtok oleje labyrintovým těsněním?

#### 7. Navrhovaná výsledná klasifikace \*)

výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhovět~~

Datum: 2014-06-05

Podpis:



\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

**HOFMEISTER s.r.o.**  
Mezi Ploty 12, 326 00 PLZEŇ  
☎ 377 247 425  
IČO: 26319101, DIČ: CZ26319101