

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení diplomové práce**

**Název práce:** Konstrukční návrh dílenského lisu 60kN s hydraulickým pohonem

**Práci předložil(a) student(ka):** Bc. Miloš Badal

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

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Alfred Belko, SPŠ strojní a elektrotechnická České Budějovice  
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

Ing. Alfred Belko, střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická České Budějovice, Dukelská 13,  
371 45 České Budějovice

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce byl autorem práce naplněn ve všech bodech v souladu se zadáním diplomové práce. Navržená koncepce dílenského lisu je vhodná pro využití v praktické výuce žáků SPŠ.

#### **2. Obsahové zpracování**

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

Autor předložené diplomové práce prokázal schopnost invence, což dokazuje originální řešení některých konstrukčních prvků navrženého stroje, např. použití vnějších vratných pružin u přímočarého hydraulického motoru, konstrukce a uložení nastavovacího šroubu u plunžru válce či koncepce svařovaného rámu stroje. Dále je nutno ocenit dobré řešení řady konstrukčních detailů z hlediska montáže a údržby. Autor práce zde využil své bohaté praktické zkušenosti, které získal při opravách nejrůznějších výrobních strojů. Neopomenul též začlenění nezbytných bezpečnostních prvků.

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

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

Diplomová práce obsahuje výpočty v dostatečném rozsahu pro dimenzování jednotlivých částí stroje. Výsledky svého analytického řešení porovnal autor s výsledky simulace napjatosti a deformace rámu a nastavovacího šroubu pomocí systému SIEMENS NX 8,5 s poměrně dobrým stupněm shody. Výkresová dokumentace navrženého stroje je zpracována na velmi dobré profesionální úrovni a její rozsah je dostatečný.

#### 4. Formální náležitosti

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

Formální náležitosti práce mají po všech stránkách velmi dobrou úroveň - logické členění, bezchybný jazykový projev, dobrá grafická úprava, odkazy na použitou literaturu a internetové zdroje.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

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

Rozsah práce ( 62 stran textu + 3 přílohy) splňuje požadavek ze zadání diplomové práce. Celková úroveň zpracování předložené diplomové práce velmi dobrá.

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

(max. 3):

Doporučuji položit autorovi předložené diplomové práce otázku:

Jaký předpokládá praktický postup výroby rámu navrženého lisu - tvarování bočnic, postup sestavení a svaření, použití druhu svařovací technologie.

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

výborně

--velmi dobře--

--dobře-----

--nevyhovět---

Datum: 2014-05-27

Podpis: 

---

\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný