

**Protokol o hodnocení
diplomové práce**

Název práce: Analýza konstrukce stojanu kovacího lisu s ohledem na šířku pracovního prostoru

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Adam Ježek

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Petr Toman

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

technický ředitel, Šmeral Brno a.s., Křenová 65c, 658 25 Brno
ptom@smeral.cz

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce byl splněn. Student vystihuje problematiku konstrukce kovacích lisů s velkým pracovním prostorem. Zaměřil se na nové nové konstrukční řešení a vytvořil konstrukční návrh s výpočty a výkresy pro konkrétní aplikaci.

2. Obsahové zpracování

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

Z konstrukčního pohledu student vytvořil vhodný postup řešení. Nejdříve provedl analýzu současného stavu techniky a zvolil ideální řešení pro konkrétní zadanou aplikaci. Postupnými kroky dospěl ke finálnímu řešení, které zpracoval do výpočtové i konstrukční dokumentace.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Student se zabýval zcela novou problematikou v oblasti konstrukce tvářecích strojů. Pro nové řešení volil výpočty pomocí MKP i výpočty analytické. Výsledky výpočtů jsou přehledně prezentovány vždy na konci každých z variant. Přiložená výkresová dokumentace obsahuje princip a hlavní díly nově navrženého řešení.

4. Formální náležitosti

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

Práce obsahuje všechny nutné formální náležitosti. Student velmi dobře a přehledně prezentuje informace ve své práci. Rozčlenění práce zajišťuje snadnou orientaci a výsledky jsou přehledně zpracovány v tabulkách a obrázcích pro snadnou porovnatelnost.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Práce na mne udělala velmi dobrý dojem. Rozsah je naprosto dostačující zadané problematice a celá práce je na vysoké úrovni. Jednoznačně praktické řešení přináší nový pohled na konstrukci velkých kovací lisů. Závěrečný konstrukční návrh vykazuje skvělé výsledky a téměř odstraňuje problematiku svírání stojanu s trojnásobně uloženým hlavním hřídelem. Výsledky práce je možné využít prakticky při konstrukci lisů s děleným kotvenými stojany.

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

(max. 3):

Domníváte se, že se zvolený konstrukční návrh uplatní jak dělených stojanů, tak i u stojanů z jednoho kusu?

Do jaké šíře pracovního prostoru považujete zvolenou variantu za vhodnou a ekonomickou?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~---velmi dobře---~~

~~---dobře-----~~

~~---nevyhovět---~~

Datum: 2019-05-30

Podpis:

Š M E R A L BRNO a.s.®
658 25 Brno, Křenová 65c



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný