

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Návrh kotvení stojanu mechanického lisu

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Jan Matoušek

Studijní obor: Stavba Výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Petr Toman

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

Šmeral Brno a.s., Křenová 65c, 658 25 Brno

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce byl splněn. Student vytvořil přehled druhů kotvení a následně navrhl vhodné řešení pro konkrétní aplikaci včetně výpočtů a výkresové dokumentace.

2. Obsahové zpracování

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

Z konstrukčního hlediska zvolil vhodný přístup řešení, kdy nejdříve provedl rozbor možných variant a následně zvolil optimální variantu a to z několika posuzovaných hledisek. Práce obsahuje všechny nutné části pro vlastní návrh a navíc i montážní postup a použité nářadí.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Student se zabýval teoretickými výpočty, které jsou nezbytné pro návrh kotvení. Ty následně doplnil o FEM analýzu. Konečné výsledky jsou přehledně prezentovány pomocí obrázků. Výkresová dokumentace zahrnuje hlavní díly nezbytné pro kotvení.

4. Formální náležitosti

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

Studentovy schopnosti prezentovat výsledky jsou na dobré úrovni. Odkazy na citace a literaturu jsou přehledné. Snadnou orientaci v práci usnadňuje logická návaznost jednotlivých kapitol. Kvalita použitých obrázků a tabulek podtrhuje dobrou grafickou úpravu práce.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Rozsah práce je zcela adekvátní dané problematice. Student představuje v teoretické části velký přehled metod používaných pro kotvení stojanů. V praktické části hledá vhodnost řešení pro jednotlivé metody a vybírá nejvhodnější variantu, kterou následně zpracuje do výkresové dokumentace. Zpracování celé práce je vysoké úrovně a student přináší i zajímavý design v konstrukčním návrhu. Kladně hodnotím i praktický přístup z hlediska sepsání montážního postupu, manipulace s těžkými břemeny a následně i aplikace krytu proti poškození.

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

(max. 3):

Domníváte se, že hodnocení jednotlivých variant bude stejné napříč lisy o různých tonážích?
Co Vás inspirovalo při návrhu designu matic?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhovět~~

Datum: 2018-06-08

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný