

**Protokol o hodnocení
bakalářské práce**

Název práce: Upínací prostředky rotačních součástí - opěry, podvalky.
Otevřená opěra soustruhu SR5.

Práci předložil(a) student(ka): Karel GLATZ

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Doc. Ing. Jaroslav KRÁTKÝ, Ph.D.
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem práce bylo provést rešerši upínacích prostředků pro rotační obrobky a dále navrhnout a konstrukčně zpracovat opěru pro soustruh SR 5 pro zadané parametry.

Úkol byl splněn v plném rozsahu.

2. Obsahové zpracování

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

Rešeršní část je zpracována a popsána podrobně. Je popsána funkce a části opěr, včetně jejich parametrů a přidavných funkcí. K této části nemám žádné připomínky. Návrh opěry je proveden kompletně, včetně rozboru zatěžovacích stavů, Navržené součásti jsou pevnostně zkontrolovány. V příloze jsou výsledky výpočtových analýz, včetně výstupy použitých programů MITCalc a KISSsoft a Siemens NX Nasram (MKP analýza).

3. Hodnocení technické složky práce

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

Obsah a úroveň zpracování bakalářské práce odpovídá bakalářské úrovni. V práci jsou uplatněny znalosti z dosavadního studia jak v teoretické části, tak i při tvorbě výkresové dokumentace. Většina výpočtů je provedeny pomocí software. Protože se jedná o bakalářskou práci, mohly být v práci některé jednoduché (zjednodušené) návrhové výpočty. Výkresová dokumentace je na požadované úrovni. Aplikace software překračuje úroveň bakalářského studia.

4. Formální náležitosti

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

Bakalářská práce je zpracovaná systematicky. Jednotlivé části jsou vhodně doplněny obrázky. Jazykový projev nemá zásadní chyby. Seznam použité literatury a citace jsou provedeny podle předepsaných postupů. Většina technických výpočtů je navíc provedena pomocí software. U těchto výpočtů (jejichž vstupní parametry a výsledky jsou v jednotlivých přílohách) mi chybí v práci zadávací schéma (obrázek).

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Práce obsahuje všechny kroky, které vyžadují bakalářské projekty, tj. rešeršní část práce, popis funkcí a funkčních závislostí a konstrukční návrh pro zadané parametry a zjištění vlastností navrženého řešení technickými výpočty. Všechny výpočty jsou zpracovány pomocí software. Rešeršní část je zpracována pečlivě, výpočtová část je úplná.

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

(max. 3):

1. Proč nebyla provedena pevnostní a tuhostní analýza tělesa opěry metodou MKP?
2. Jaký je rozdíl v provozních vlastnostech kluzné a valivé opěře ?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~---velmi-dobře---~~

~~---dobře-----~~

~~---nevyhověl---~~

Datum: 2019-05-23

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný