

**Protokol o hodnocení
bakalářské práce**

Název práce: Návrh čelistí pro magnetorezonanční zkušební stroj - Vibrophore

Práci předložil(a) student(ka): Jakub RUDLA

Studijní obor: Konstrukce průmyslové techniky

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Doc. Ing. Jan Hlaváč, Ph.D.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíle práce byly naplněny v plném rozsahu zadání.

2. Obsahové zpracování

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

Vlastní práce je provedena na základě popisu teorie únavy materiálu a analýzy konkurenčních řešení včetně jejich posouzení. Pro návrh vlastních variant pan Rudla využívá poznatky získané studiem, konkrétně z CMS1 (šroubové spoje). Navržené varianty jsou následně podrobeny porovnání virtuální simulací.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Virtuální simulace je poměrně složitá, bohužel její vyhodnocení se omezuje na zobrazení výsledků napětí s širokým rozpětím hodnot. Doprovodných ručních výpočtů je jen několik. Práce neobsahuje žádnou výkresovou dokumentaci.

4. Formální náležitosti

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

Formální stránka je bezproblémová.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Práce začíná obsáhlou částí informující o problematice únavy materiálu. Následuje část věnující se řešením profesionální konkurence. Již v této části by bylo vhodné využít schematických skic, z fotografií není princip často patrný. Nedostatek skic se projevuje i na popisu vlastního návrhu čtyř variant. Virtuální simulace nasazuje vysokou laťku. Analýza výsledků je slabší.

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

(max. 3):

Jak pomáhá sevření závitu ke zvýšení rovnoměrnosti zatížení závitu?

V kap. 5.2. by měl být závit M75 počítaný jako předepnutý.

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

---výborně-----

velmi dobře

---dobře-----

---nevyhově-----

Datum: 11. 7. 2015

Podpis: 

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný