

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Návrh strojního spodku modelu RC auta

Práci předložil(a) student(ka): Libor KUPILÍK

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Jaroslav Šolc

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

CAD designer, Lear corporation s.r.o., Podnikatelská 45/1186, 301 00 Plzeň 1

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

V první části rešerše autor popisuje uvedení do dané problematiky, specifikaci požadavků, či analýzu srovnání platforem podvozků vhodných pro přestavbu. Dále plynule navazuje zpracování vlastního konstrukčního řešení a vytvoření 3D modelu. Výstupem je výkresová dokumentace navržených komponent a ověření konstrukce v podobě testování RC modelu na trati. Všechny stanovené cíle považují za splněné.

2. Obsahové zpracování

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

Obsah celé práce je možné rozdělit na dvě části, teoretickou a praktickou. Vlastním přínosem je přestavba zakoupeného podvozku s pohonem čtyř kol, na pohon pouze přední nápravy v kombinaci s vlastní výrobou rámu a přepracováním přední nápravy s posuvným vedením řízení. Pro výrobu rámu byly použity tenkostěnné kompozitní desky.

Oceňuji především vlastní přínos práce v podobě detailně zpracovaného 3D modelu a vlastní výrobu prototypu, která bohužel není v bakalářské práci zdokumentována.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Výkresová dokumentace obsahuje chyby, stejně tak technicko-ekonomické zhodnocení.

4. Formální náležitosti

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

Jazykově je předložená práce na nižší úrovni, s ohledem na technické vyjadřování. Odpovídající úroveň bakalářské práce také snižují gramatické chyby, v některých případech nesprávný slovosled. Jinak práce obsahuje veškeré náležitosti: seznam zkratk, odkazy na použitou literaturu, hodnocení, atd. Členění jednotlivých kapitol je v pořádku. Zavádějící je velké množství obrázků, z nichž některé jsou špatně čitelné. Pohledy celé 3D sestavy by bylo vhodné umístit do příloh.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Z práce je zřejmé, že autor se velmi často pohybuje v prostředí závodů RC modelů a prakticky získané vědomosti dokáže reálně aplikovat. Větší péči by zasloužilo celkové zpracování bakalářské práce a podložené vlastní závěry.

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

(max. 3):

- 1) Doporučuji, aby autor podrobněji vysvětlil termín „libovolné elektromotory o velikosti 540“ z kapitoly 2.3 Analýza problému.
- 2) Uvažoval jste i o použití ostatních variant kompozitních desek pro stavbu rámu s výjimkou materiálu s katalogovým označením DIBOND?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

---výborně-----

velmi dobře

---dobře-----

---nevyhově---

Datum: 2015-07-24

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný