

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Studie vypružení a vedení dvojkolí přípojného železničního vozu

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

Studijní obor: B 2301 Strojní inženýrství

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Jiří Říha

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

ŠKODA TRANSPORTATION a.s., Borská 2922/32, 301 00 Plzeň

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Student v bakalářské práci splnil zadání a naplnil cíl práce. Návrh vlastního řešení v kapitole 3, výpočty v kapitole 4 a závěr v kapitole 5 jsou provedeny precizně a v rozsahu větším než je zadání bakalářské práce.

2. Obsahové zpracování

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

Originalita, náročnost, tvůrčí přístup a proporcionalita vlastní práce - vše je na vysoké úrovni. V kapitole 1.1 Přehled typů primárních vypružení by bylo vhodné nezahrnovat popis sekundárního vypružení (tyto dva odstavce by bylo vhodné zařadit do kapitoly 1.2 Přehled typů druhotného vypružení). Na straně 23 by bylo pojem bakónek lepší nahradit pojmem balkón. V textu se několikrát vyskytuje pojem šroubovitě pružiny - bylo by lepší nahradit pojmem šroubové pružiny.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Výpočty a obrázky mají vysokou kvalitu. Výpočty v této práci mají velký rozsah a postihují všechny hlavní uzly navrhované varianty podvozku. Na závěr je přidána přehledná tabulka s jednotlivými druhy vypružení.

4. Formální náležitosti

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

Jazyk textu celé práce je v souladu s citovanou odbornou literaturou a potvrzuje odborné zvládnutí problematiky zadané práce. Práce je přehledně rozčleněna do jednotlivých kapitol víceúrovňově číslovaných a přehledně zapsaných v kapitole Obsah. V práci jsou do textu vloženy kvalitní číslované naskenované obrázky a v příloze je přehledná tabulka shrnující obsah této práce. Vzorce uvedené v práci jsou zapsané v bezchybné grafické úpravě. V práci jsou uvedeny odkazy na použitou literaturu uvedenou v kapitole Použitá literatura, odkazy.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Předložená práce je v rozsahu 39 stran bez příloh. Práce je provedena pečlivě a splňuje všechny formální požadavky na bakalářskou práci. Drobné připomínky jsou uvedené v předchozích bodech hodnocení. Celkově je rozsah i provedení práce na vysoké úrovni.

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

(max. 3):

- 1) Při obhajobě vysvětlit pojem "šroubová pružina"
- 2) Při obhajobě vysvětlit pojem "kývačka"

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhovět~~

Datum: 2012-07-20

Podpis: 

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný