

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vypružení vedení dvojkolí experimentálního podvozku
Jméno autora:	Stanislav Čihák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel 12120
Oponent práce:	Ing. Petr Bauer Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	VÚKV a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce hodnotím jako středně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor práce zvolil pro řešení zadání principiálně správný postup a přiměřené metody řešení.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor během řešení práce prokázal schopnost analyzovat technický problém, použít získané znalosti z oboru pružnosti a pevnosti, prokázal schopnost pracovat s CAD softwarem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Upozorňuji na nevhodné značení podkapitol v kapitole 2.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Autor využil pro řešení práce přiměřený počet relevantních zdrojů. Odkazy na literaturu jsou v textu uvedeny.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Autor navrhl v kapitole 2 vícero možných technických řešení daného problému. Podkapitola 2.4 pak obsahuje zdůvodnění volby dále rozpracovávané varianty. Toto zdůvodnění je dle mého názoru příliš stručné.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Otázka oponenta:

Kapitola 4 se věnuje návrhu pružícího prvku. V podkapitole 4.2 se uvádí: „ účelem zavedení axiálních ložisek je zamezení zkroucení pružin při zašroubovávání krytu...“. V takovém případě s ohledem na omezený prostor pro zástavbu není možné změnit konstrukci pouzdra tak, aby nebyla ložiska potřeba? Může mít vynechání axiálních ložisek nějaký vliv na výsledné vlastnosti celého pružícího prvku?

Datum: 18.8.2020

Podpis: Petr Bauer