

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Experimentální určení namáhání kola formule
Jméno autora:	Tomáš Dus
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12105
Oponent práce:	Ing. Zdeněk Padovec, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	12111

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce jako takové patří k průměrně náročným vzhledem k faktu, že řešení je založeno na rozšíření látky předmětu Pružnost a Pevnost 1 a 2. Práce však obsahuje i MKP analýzu, což považuji v rámci bakalářské práce za náročnější.	

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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student využil pro měření tenzometry HBM zapojené do 1/2 můstku umístěných na disk kola na základě MKP výpočtu. Vlastní měření proběhla na okruhu při reálném zatížení kola pro dvě různé disciplíny hodnocené v rámci soutěže Formula Student.	

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>	
Práce má logickou strukturu. Po rešeršních kapitolách, které se týkají druhů tenzometrických snímačů, teorie odporového tenzometru a jeho parametrů a rozboru sil/momentů působících na kolo vozu následuje kapitola věnovaná normám. Následují kapitoly týkající se předpokladů měření, MKP analýzy, vlastního měření na okruhu a závěr.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce v pořádku až na nějaké drobné nesrovnalosti (tečky/čárky za rovnicemi, čísla obrázků neodpovídají odkazům v textu, duplicitní značení – Poissonovo číslo a součinitel tření) a překlepy (guage místo gauge, atd...) a její rozsah (63 stran) odpovídá požadavkům na bakalářskou práci.	

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>	
V práci je využito domácích a zahraničních jak tištěných, tak i online publikací a zdrojů. Počet zdrojů považuji dostatečný pro bakalářskou práci.	

Další komentáře a hodnocení

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

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.

Otázky:

1. V 3.2.2 se píše, že hodnoty přitlaků vycházejí z hodnot ze simulačního programu StarCCM+. Můžete nějak blíže popsat program a jak funguje?
2. V rovnici 5.1 je za součinitel adheze dosazeno 1,8, ale pod rovnicí 4.3 se píše, že je 0,9...v čem je rozdíl?

Datum: 20.8.2019

Podpis:

