

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Martin MÁLEK
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Zdeněk DVOŘÁK, CSc.
Oponent diplomové práce: Ing. Jakub JAVOŘÍK, Ph.D.
Akademický rok: 2010/2011

Název diplomové práce:

Konstrukce motocyklového pláště a formy

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá návrhem sportovního motopláště pro plochou dráhu. Pro návrh bylo využito jak praktického experimentu s upravenou pneumatikou, tak i moderních numerických metod simulujících chování nově navrhovaného výrobku. I přes připomínky, které jsou obsahem otázek (viz níže) hodnotím práci jako výbornou a její zadání považuji za zcela splněné.

Otázky oponenta diplomové práce:

- V práci je provedena studie stopy pneumatiky na základě jejího otisku, otisk byl snímán při kolmé poloze pneumatiky. Vzhledem k tomu, že je zde řešeno především chování pneumatiky v zatáčkách, bylo by vhodné uvést neexistuje-li také metodika pro snímání otisku nakloněné pneumatiky (tj. v zatáčce) a vyhodnotit i tento otisk.

- U výsledků numerické analýzy (obr. 37 - 39) by bylo vhodné podrobněji posat počáteční a okrajové podmínky, např. z obr. 38 a 39 není zcela jasný rozdíl mezi simulací vlivu "odstředivé síly" a mezi "jízdou v zatáčce", dále by zde měl být konkrétněji uveden přínos těchto analýz a vyvozené závěry.

V Zlíně dne 19. 5. 2011

podpis oponenta diplomové práce