

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Přemysl Strážnický  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Výrobní inženýrství  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: ÚVI  
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. S. Rusnáková, Ph.D.  
Oponent diplomové práce: Doc. Ing. Oldřich Šuba, CSc.  
Akademický rok: 2013-14

### Název diplomové práce:

Kompozitní materiály a jejich uplatnění pro ráfky závodních kol

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce se zabývá aktuální problematikou kompozitních materiálů a jejich aplikace na moderní konstrukce ráfků sportovních a závodních silničních kol.

Předložené výsledky představují náročnou studii o vlivu kompozitní struktury a materiálové skladby, tvaru průřezu a tloušťky stěn na výsledné mechanické vlastnosti. Výsledky práce jsou v jednotlivých částech DP co do obsahu i rozsahu na velmi dobré úrovni, zvláště pak v části samotní volby složení prepregů vyžadující znalosti z problematiky modelování a modální analýzy tenkostěnných skořepin.

Celkově konstatují, že diplomant zpracoval téma na velmi dobré odborné i věcné úrovni a že zcela splnil zadání diplomového úkolu. Práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Jako byste řešili uzavírání formy už pro reální výrobek?
2. Proč stě zvolil jako materiál uhlíkový prepreg?
3. Jakými způsoby se může řešit výroba preformy pro lisování?
4. str. 68 - na čem závisí změna průřezu při standart. zkouškách v tahu a ohybu a kdy je ji nutno uvažovat?
5. Jak je konstruováno uchycení niplu v tělese ráfku ?

V Zlíně dne 12.05.2014

podpis oponenta diplomové práce