

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Petr Novotný  
**Studijní program:** N3909 Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Konstrukce technologických zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Milan Žaludek, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Ing. Lukáš Maňas  
**Akademický rok:** 2015/2016

**Název diplomové práce:**

Vývoj a konstrukce uhlíkových ráfků pro automobilový průmysl

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	<b>B - velmi dobře</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>B - velmi dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>A - výborně</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:**

Posuzovaná diplomová práce se zabývá návrhem a konstrukcí formy určené pro výrobu automobilového disku z uhlíkových vláken.

Teoretická část je svým obsahem přehledně členěna a řešitel se zaměřuje z větší části na technologie a materiály, které budou následně využity v teoretické části diplomové práce. Práce však také obsahuje řadu nesrovnalostí v terminologii jednotlivých materiálů a technologických postupů. Důležitou součástí teoretické a praktické části je však obstojné uvedení do problematiky řešené v diplomové práci, což ve výsledku vyvažuje menší počet pravopisných chyb a umístění citací pouze na konci jednotlivých stránek.

Praktická část diplomové práce obsahuje návrh modernizace automobilového disku určeného pro studentskou formuli vyvíjenou VUT v Brně. Důležité jsou především úpravy na disku, které umožní odformování a také předejdou problémům, které postihly ostatní závodní posádky.

Student navrhnul disk se třemi paprsky a centrální maticí vycházející z původního disku. Kladně hodnotím také spolupráci obou škol, což dále vyzvedlo hodnotu práce.

Teoretická a zejména praktická část jsou přínosem v řešené aplikaci a jednotlivé poznatky získané v této práci lze dále využít a rozvíjet při experimentálním ověření navrhnuté výrobní formy a technologického postupu.

Diplomovou práci Bc. Petra Novotného doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A - výborně.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Podle jakých pravidel se řídí zakládání materiálu do dutiny formy?

2. Jaké kritéria ovlivňují volbu procesních podmínek při vytvrzování materiálu v zavakuované formě? Uveďte, jaký vytvrzovací program by pro daný výrobek byl vhodný.

V Zlín dne **26.5.2016**

Podpis oponenta diplomové práce