

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Ohnút Adam
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Alexander Čapka
Akademický rok: 2015/2016

Název diplomové práce:
Návrh pružných systémů z kompozitních materiálů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Dp. práce je po formální stránce na velmi dobré úrovni. Přiložené výkresy jsou až na velmi drobné chyby správně nakreslené. V teoretické části mohlo být provedeno porovnání a zhodnocení uvedených technologií (RTM, RFI a SMC) z hlediska sériovosti výroby (nákladů na výrobu). Z tohoto hodnocení by vyplynulo, proč je v práci navržena forma z oceli. Z obsahu práce totiž vyplývá, že je více zaměřená na konstrukci formy, než na návrh pružiny. V návrhu pružiny totiž chybí zásadní věc, kterou je její pevnostní výpočet. Pouze je konstatováno, že celková tloušťka pružiny je 30 mm. Mohlo být popsáno, jak se k tomuto rozměru došlo. Celý návrh pružiny odpovídá obr. č. 29, z čehož by vyplývalo, že se jedná o konstrukční řešení pružiny společnosti Mubea.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Které další položky cenové kalkulace by bylo nutno započítat, aby byla zkalkulována cena celé pružiny (tj. nejen materiálová položka)?
2. Jaká by asi měla být sériovost výroby pružiny, aby se ekonomicky vyplatilo pořízení a nasazení technologie strojního kladení prepregů (viz obr. 61) - kusová, malosériová, sériová, velkosériová nebo hromadná?

V Zlíně dne **26.5.2016**

Podpis oponenta diplomové práce