

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. David Thomke
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Ladislav Fojtl
Akademický rok: 2012/2013

Název diplomové práce:

Konstrukční řešení automobilového dílu vyráběného hybridní technologií

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Posuzovaná diplomová práce se zabývá konstrukčním řešením automobilového dílu vyráběného hybridní technologií. V teoretické části práce jsou popsány kompozitní materiály dle jejich struktury a materiálového složení. Na straně 13 chybí v druhém odstavci konec věty. V kapitole 2.3 je chybně uvedena zkratka polytetrametylentereftalátu. Dále jsou uvedeny výrobní technologie, kterými je řešený dílec vyráběn. V této části student zaměňuje pojem „tvarování“ a „tváření“. Řada obrázků v této části práce má nečitelný text a v některých případech je jejich popis jak v jazyce českém, tak anglickém. U řady obrázků chybí také citovaná literatura.

V praktické části práce je prováděna simulace deformace vláken různě natočené výztužné tkaniny při výrobě dílce. V práci bych uvítal i další typy simulací, například deformace dílce vzhledem na jeho zatížení, které je v práci nastíněno. Obecně je v této části popsán smysl náhrady ocelového výztužného dílu za díl kompozitní.

Celkově posuzovaná práce obsahuje menší nedostatky formálního charakteru, avšak velkou váhu přikládám špatnému formátování práce (ve velké části dokumentu chybí v textu mezery mezi slovy).

I přes výše zmíněné nedostatky student splnil body zadání a proto předloženou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

Vysvětlíte, jaký je rozdíl mezi pojmem „tvarování“ a „tváření“?

Z jakého důvodu byl pro dílec zvolen právě materiál PA6 se 14% GF? V práci zmiňujete, že se nejčastěji používá 30% GF.

V Zlíně dne 21.5.2013

podpis oponenta diplomové práce