

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Kamil Máčala
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. Zdeněk Dvořák, CSc.
Oponent diplomové práce: Ing. Jaroslav Maloch, CSc.
Akademický rok: 2012/2013

Název diplomové práce:
Konstrukční návrh polymerního výrobku Trilobit

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	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení
A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Práce se zabývá velmi podrobně univerzální sportovní pomůckou Trilobit pro invalidy. Teoretická část přehledně a podrobně rozebírá konstrukční vlastnosti kompozitních polymerů.

Praktická část je zaměřena na konstrukci a technologii výroby pomůcky Trilobit. Dále pak i na výrobu modelu sedla a sedlové části v měřítku 1:2. Práce obsahuje většinu nezbytných pevnostních analýz navržené konstrukce. Práce je velmi rozsáhlá a pečlivě zpracovaná. Z konstrukčního hlediska je velmi vyspělá a až na několik drobných úprav je výkresová dokumentace připravena na výrobu.

Dále praktická část obsahuje cenné zkušenosti z výroby modelu sedla. Případná realizace výroby navrhované sportovní pomůcky by mohla vést ke zkvalitnění sportovního vyžití tělesně postižených spoluobčanů.

Práci hodnotím velmi pozitivně, je podrobně a pečlivě zpracovaná a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

Zvažujete o možnosti změny tuhosti tlumícího členu konstrukce?

Jaké vidíte hlavní negativní vlastnosti kompozitních materiálů pro použití v navrhované konstrukci ?

V Zlíně dne 22. 5. 2013

podpis oponenta diplomové práce