

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Tomáš Knedla
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Prof. Ing. Karel Kocman, DrSc.
Akademický rok: 2012/2013

Název diplomové práce:

Replikace tělesných částí pro výrobu protetických náhrad.

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 | B - velmi dobře |
| 3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů | A - výborně |
| 4. Popis experimentů a metod řešení | B - velmi dobře |
| 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:

Posuzovaná diplomová práce je zaměřena na možnosti výroby modelů protetických náhrad a obsahuje vyčerpávajícím způsobem všechny body zadání.

Z obsahu diplomové práce a uvedených výsledků vyplývá, že teoretická příprava diplomanta byla velmi dobrá, diplomant při vlastním zpracování vhodně využil jak doporučenou literaturu, tak i vybrané publikací z provedené literární rešerše. 30 let stará literatura nesevědí ale o důsledném studiu problému.

Vlastní práce je velice podrobně zpracována, obsahuje i části, které se vlastnímu zadání týkají pouze nepřímo, ale v obecném pohledu jsou užitečné.

Návržené řešení vytvoření přesného odlitku končetiny a skenováním upraveného odlitku získat data pro softwarovou dokumentaci považuji jako jednu z možností za velice dobré řešení.

Cíle diplomové práce byly splněny v celém rozsahu a souhlasím i se závěrečným zhodnocením výsledků.

K vlastní práci nemám žádné podstatné připomínky až na některé menší nepřesnosti formálního charakteru v textu (celý text měl být psán jednotně a to nejlépe v infinitivu, jaké jsou jednotky měrné hmotnosti v tab. 7 a 8, zkratka "ca" není v seznamu symbolů a pravděpodobně má být z italského "circa" přibližně - cca", atp.)

Souhlasím jak s postupem, tak i s konečnou verzí diplomové práce, diplomant splnil všechny body zadání a to na velmi dobré úrovni, doporučuji práci k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Jaký je předpoklad nákladů na výrobu ortopedických protetik s ohledem na komplexní zajištění výroby kusového charakteru.
- 2) Je možné použít softwarovou dokumentaci pro zajištění stejných protéz různých velikostí
- 3) Teplotní odolnost materiálu NECURON je 65 až 70 °C, jak jsou zvoleny řezné podmínky, aby při obrábění nástrojem pro obrábění dřeva a kovu nedošlo k místnímu tepelnému poškození povrchu.

V Zlíně dne 21.5.2013

podpis oponenta diplomové práce