

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Petr Hurtík
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: VI
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Knedlová
Oponent diplomové práce: Doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.
Akademický rok: 2011/2012

Název diplomové práce:
Výroba součástí z plechu

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	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá výrobou součástí z plechu, od návrhu a konstrukčního řešení až po konečnou finalizaci výrobku. Konkrétně se zde jedná o výměník reboilerového typu. Práce byla zpracována na základě požadavků firmy TGH RENOVA s.r.o ve Valašském Meziříčí, která je rovněž výrobcem tohoto zařízení.

Úroveň řešení je velmi dobrá, ve studijní a teoretické části jsou všechny souvislosti, týkající se sledované problematiky s důrazem na přípravu polotovaru, výrobní a předvýrobní operace. Obsah studijní části je zcela v souladu s náplní praktické části a neobsahuje zbytečné pasáže. Má výška směřuje ke kapitole č.3 cíle práce, která by měla stručně a přehledně naznačit – nejlépe v bodech - co bylo řešeno v teoretické práci a na co se naváže v části experimentální. Praktická část se zabývá vlastním návrhem tlakové nádoby, jehož součástí je pevnostní výpočet metodou konečných prvků, a jeho verifikace dle 97/23/EC (PED), ČSN 690010, EN 12445, jenž jsou součástí přílohy P I. Kapitoly 5 až 8 se věnují technické dokumentaci a náležitostem souvisejícím s výrobou navrženého zařízení, včetně technologie výroby a její kontroly.

Hlavním výstupem práce je kompletní výkresová dokumentace v příloze bakalářské práce.(P II až P VIII.)

Po formální stránce je předložená DP na velmi dobré úrovni, s minimem formálních chyb (označování tabulek neodpovídá dané šabloně, str. 65 chybí předložka ve větě...). Rovněž výkresová dokumentace je zpracována velmi pečlivě a její zpracování odpovídá nejnovějším platným normám, což většinou nebývá zvykem. Malé nepřesnosti shledávám pouze v označování celkových drsností na výkresové dokumentaci, které se zapisují nad popisové pole, nikoliv do pravého horního rohu výkresu. O iniciativním přístupu diplomanta svědčí i celkový rozsah práce, kde prokázal velmi dobrou znalost řešené problematiky. Zadání práce bylo splněno.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. V teoretické části uvádíte jako jednu z možností pro řezání polotovaru laser a vodní paprsek. Můžete porovnat tyto 2 technologie co se týče topografie řezu a možností tepelného ovlivnění materiálu v souvislosti s vaším návrhem?

V Zlíně dne 23.5.2012

podpis oponenta diplomové práce