

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Jan Dobiáš
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Alexander Čapka
Oponent bakalářské práce:	Ing. Lukáš Maňas
Akademický rok:	2015/2016

Název bakalářské práce:

Tváření vlákno-kovových laminátů (FML)

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

D - uspokojivě

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce pojednává o vlákno-kovových laminátech, jejich výrobě, využití a technologických zkouškách na těchto materiálech prováděných.

Praktická část obsahuje řadu kapitol, jejichž členění je nepřesné a působí neuceleným dojmem. Práce rovněž obsahuje řadu gramatických chyb a nepřesnou terminologii a popis technologií. Pátý bod bakalářské práce popisuje mechanické zkoušky. V této části postrádám více informací k jednotlivým zkouškám.

Praktická část práce obsahuje definování požadavků, popis experimentu a stanovení závěrů z provedených měření. Porovnání jednotlivých základních struktur je nevhodně umístěné v cílech bakalářské práce. Tuto část by bylo vhodné přesunout do dalších kapitol. V tabulce č. 1 uvádí student standartní složení vlákno-kovových kompozitů, přesto v praktické části vybral nevhodnou materiálovou kombinaci – uhlík spolu se slitinou hliníku, v které také místo jednosměrně uspořádaných vláken použil tkaninovou vazbu. Výhrady mám také k výrobě zkušebních těles. Zde nebyly dodrženy výrobcem doporučené hodnoty. V práci chybí doporučení pro vhodnou materiálovou skladbu.

Bakalářská práce obsahuje řadu formulací a nepřesných údajů, které zbytečně snižují její kvalitu. Nicméně z výsledků je patrné, že kombinace hliníkového plechu a kompozitního materiálu je pro tváření materiálů přínosná.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku D – uspokojivě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Z jakého důvodu používáte kombinaci uhlík + hliníkový plech? Jakým způsobem se v praxi nevhodnost této kombinace řeší?
2. Jakým způsobem byl upraven povrch dílčích částí vzorků před slisováním? Jaký je podle Vás důvod
3. Podle jakých kritérií byl zvolen vytvrzovací program zkušebních vzorků?
4. Jaká materiálová kombinace by podle Vás byla vhodná?

V Zlín dne **3.6.2016**

Podpis oponenta bakalářské práce