

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Oldřich Černochoch
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. Ladislav Fojtl
Akademický rok: 2015/2016

Název bakalářské práce:
Statická pevnost spoje kov - kompozit

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské 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 bakalářské práci:

Bakalářská práce pana Oldřicha Černocha se věnovala návrhu kovové koncovky a výběru vhodného lepidla pro spoj kov – uhlíkový kompozit. Spleená sestava je uvažována pro uhlíkové tyče náprav s kovovými koncovkami pro Formuli Student.

Teoretická část práce je velmi obsáhlá a je řazena do kapitol a podkapitol dle zadání bakalářské práce. Student se v této části zaměřil na hlavní části Formulí Student různých škol a organizací s ohledem na konstrukci a materiálové složení jejich částí. Následně jsou v práci uvedeny informace k lepení, typům spojů a výpočtům těchto spojů. Závěrečné kapitoly teoretické části pojednávají o popisu Formule Student, požadavcích na tyto vozidla a namáhání ramen náprav.

V praktické části jsou uvedeny všechny použité materiály, jejich úprava a popsána výroba zkušebních lepených spojů kov – uhlíkový kompozit. Dále student navrhl celkem 4 typy koncovek. Na základě statických testů student vybral nejvhodnější lepidlo a to použil pro lepení koncovek. Kladně hodnotím kvalitní fotografie uvedené v této části, které názorně ukazují porušení a samotné spoje.

Po formální stránce je práce na vysoké úrovni, pouze v některých částech textu chybí citace literatury za odstavci. Výhrady mám k přílohám, které by bylo vhodnější dát jako součást vazby této práce.

Bakalářská práce splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A – výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jakou technologií byly vyráběny použité uhlíkové trubky a jakou výtěž obsahovaly?
2. Jaké faktory ovlivňují pevnost lepeného spoje?

V Zlíně dne **3.6.2016**

Podpis oponenta bakalářské práce