

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	Ing. Petra Havlíková
<b>Studijní program:</b>	B3909 Procesní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Technologická zařízení
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Ing. Jaroslav Maloch, CSc.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Ing. Dana Shejbalová, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2018/2019

#### Název bakalářské práce:

Aplikace pájecího prostředku do B-spoje trubky pro zlepšení výsledků vnitřní čistoty chladiče

#### 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	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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 bakalářské práci:**

Studentka měla v rámci bakalářské práce za úkol navrhnout a zrealizovat zlepšení způsobu aplikace pájecího prostředku do B-spoje trubky tak, aby nedocházelo k vnitřní kontaminaci chladiče automobilu.

Autorka v rámci teoretické části seznamuje čtenáře s obecnými principy pájení, popisuje podmínky, které je třeba respektovat pro získání kvalitního pájeného spoje, pozornost věnuje tavidlům, která jsou pro řešení praktické části velmi důležitá. V další části popisuje pájení v kontrolované atmosféře v peci, tato technologie je předmětem experimentu bakalářské práce.

V úvodu praktické části je popsán chladičový systém automobilu a stávající způsob pájení hliníkového jádra. Následující text je zaměřen na vnitřní čistotu chladiče. Autorka se zamýšlí nad zdrojem nečistot a navrhuje možná řešení, jak snížit množství nečistot v chladiči. Vybrané řešení – změnu způsobu a množství nanášení tavidla – pak aplikovala v praxi s prozatím pozitivním výsledkem.

Práce působí uceleným dojmem, avšak není vždy přehledně a jasně uspořádaná. Cíle práce vyplývají jednoznačně z textu práce, avšak mohly být vyjádřeny v samostatném odstavci.

Po jazykové a stylistické stránce je práce zdařilá, obsahuje pouze několik překlepů.

Velmi pozitivně hodnotím skutečnost, že studentka řeší praktický problém, který našel okamžité uplatnění.

Bakalářskou práci hodnotím stupněm A – výborně.

### **Otázky oponenta bakalářské práce:**

1. Zvažovali jste ve firmě jinou technologii spojení B-trubky v chladiči?
2. Kolik typů chladičů firma vyrábí a jak často dochází ke změně výroby?
3. Dochází ke změnám rozměrů B-trubky?

Ve Zlíně dne **31. 05. 2019**

Podpis oponenta bakalářské práce