

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	Nedbal Petr
<b>Studijní program:</b>	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. Martin Ovsík, Ph.D.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Ing. Adam Škrobák
<b>Akademický rok:</b>	2014/2015

#### Název bakalářské práce:

Měření mikrotvrdosti tepelně zpracovaných ocelí

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce Petra Nedbala se zabývá měřením mikrotvrdomosti chemicko-tepelně zpracovaných ocelí třídy 11, 12, 14 a 16.

Teoretická část pojednává o základním rozdělení ocelí, o tepelném a chemicko-tepelném zpracování, dále pak o měření tvrdosti se zaměřením na metodu instrumentované zkoušky DSI.

Praktická část se zabývá přípravou vzorů, měřením a vzájemným srovnáním mikrotvrdomosti daných ocelí. Jednotlivé výsledky zkoušek jsou přehledně zpracovány do grafů a slovně popsány.

V práci postrádám hlubší diskuzi výsledků. Například, o čem jednotlivé naměřené veličiny vypovídají a co nám o metodě daného tepelného zpracování říkají. Práce obsahuje menší množství formálních nedostatků, jinak splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

1) V čem spatřujete výhody zkoušky tvrdosti DSI oproti jiným metodám?

2) Z jakého důvodu byly voleny tři velikosti zatížení (0,5; 2; 5 N)?

3) V grafu porovnávající vtiskové tvrdosti při různých zatíženích (Obr. 53) neuvádíte hodnoty naměřené pro další způsoby tepelného zpracování. Z jakého důvodu?

V e Zlíně dne 1.6.2015

Podpis oponenta bakalářské práce