

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Sláma Jaroslav
Studijní program: B3909 / Procesní inženýrství
Studijní obor: 3201R001 / Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Michal Sedlačík, Ph.D.
Akademický rok: 2015/2016

Název bakalářské práce:

Vliv oxidace částic na jejich magnetoreologické chování

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce představuje ve své úvodní části rešeršní studii smart materiálů tzv. magnetoreologických suspenzí. Tyto materiály se jeví jako perspektivní pro použití v celé řadě odvětví od automobilového průmyslu až po aplikace v medicíně. Student zde neopomenul nejprve vysvětlit základní principy smart materiálů měnících své reologické parametry při aplikování vnějšího pole, poté popsat historii, základní komponenty magnetoreologických suspenzí včetně jejich aplikací a následně se věnovat hlavnímu tématu, tedy problému oxidace dispergovaných částic a vlivu tohoto jevu na jejich využití v magnetoreologických systémech. Výsledný text proto dle mého úsudku představuje ucelený úvod do problematiky magnetoreologických suspenzí a může být nápomocen širšímu rozvoji tohoto bezesporu zajímavého odvětví.

Dosažené výsledky v praktické části práce zabývající se již samotnou řízenou oxidací magnetických částic doplněnou o stěžejní reologickou část studovaných suspenzí v magnetickém poli mohou být v budoucnu použity pro přehledný článek v odborném periodiku.

Práce byla po jejím odevzdání zkontrolována systémem na odhalování plagiátů, kdy tento odhalil shodu 9 %, která ovšem byla dána předdefinovanou formulací "Prohlášení autora", které je nezbytnou součástí samotné práce a tudíž lze práci považovat za originální.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V e Zlíně dne 17.5.2016



Podpis vedoucího bakalářské práce