

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Ewa Lisztwanová

Oponent bakalářské práce: Ing. Amos Dufka, Ph.D.

Tématem bakalářské práce Ewy Lisztwanové je analýza vlivu nanovláken na chování cementových kompozitů v čerstvém i zatvrdlém stavu.

Rozsah bakalářské práce je 64 stran včetně příloh a práce je členěna do deseti hlavních kapitol.

Teoretická část práce je obsáhlá a je zpracována na velmi dobré úrovni. Studentka se v této části podrobným a fundovaným způsobem zabývá jak problematikou kompozitních materiálů v obecné rovině, tak vlastními nanovláknami. V souladu se zadáním práce je majoritní podíl teoretické části zaměřen na problematiku nanotechnologií a jejich využití ve stavebnictví. Souhrnným způsobem zpracovává způsob výroby a vlastnosti vybraných typů nanovláken, (CNT, Al_2O_3 nanovlákná, TiO_2 nanovlákná atd.). Výběr materiálů, kterými se studentka zabývá, lze označit za zcela relevantní a korespondující se současnými trendy v řešené oblasti.

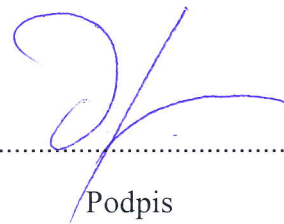
V praktické části studentka složením zkoumaného materiálu navazuje na předchozí výzkumy realizované v rámci vědecké činnosti na Ústavu THD. Lze mít připomínku ke skutečnosti, že metodika práce, a to zejména v návaznosti na testování extrémními teplotami, měla být popsána detailněji. Například z jakého důvodu byly zvoleny testovací teploty v úrovni 600°C , 1000°C , 1200°C ? Jedná se opět o návaznost na předchozí výzkum? Vlastní experimenty jsou ovšem zpracovány precizně a na úrovni, kterou lze z hlediska bakalářské práce označit za nadstandardní.

Diskuze výsledků a závěr práce je zpracován korektním způsobem.

Lze konstatovat, že práce je zpracována kvalitně a na dobré úrovni. I přes uvedené drobné připomínky studentka jednoznačně prokázala schopnost pracovat s odborným textem a samostatně řešit zadaný úkol. Z tohoto důvodu práci hodnotím známkou

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 8.6.2015



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4