

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Klára Pospíšilová

Oponent bakalářské práce: Ing. Karel Dvořák, Ph.D.

Bakalářská práce Kláry Pospíšilové se zabývá problematikou stability AFT fází, a to zejména thaumasitu. Základním problémem při posuzování stability těchto fází je schopnost jednoznačně identifikovat thaumasit a popsat oblasti stability. Práce je součástí širšího grantového zadání a navazuje na předchozí práci. Cílem práce bylo popsat chování připravených vzorků s obsahem thaumasitu při dlouhodobém uložení.

Teoretická část se v úvodu věnuje chemii a technologii výroby portlandských cementů a zahrnuje problematiku návrhu moučky a fázového složení a hydratace slínekových minerálů. Zvláštní kapitola je věnována fluidnímu popílku. Poslední kapitola se věnuje popisu samotného thaumasitu. Teoretická část je systémově koncipována, přehledně uspořádána, zahrnuje též vhodně zvolené ilustrační materiály.

K teoretické části mám dvě připomínky:

- Technologii výroby cementu je věnována příliš velká pozornost s ohledem na studovanou problematiku
- V případě kapitoly 3. Fluidní popílek chybí vysvětlení souvislosti se studovanou problematikou.

Experimentální část úzce navazuje a práce provedené v předchozích letech řešení výzkumného úkolu. Zaměřena je především na dlouhodobé sledování stability thaumasitu, který byl připraven hydratací ternesitových slínek. Metodika a postup práce jsou přehledně zpracovány. Pozitivně lze hodnotit zejména široké využití analytických metod, zejména RTG, a dále systematickosti odběrů a analýz jednotlivých vzorků. Práce je přehledně členěna, dosažené výsledky jsou správně vyhodnoceny, interpretovány a doplněny tabelární i obrazovou dokumentací. Závěr je zpracován komplexně včetně doporučení pro další výzkum v této oblasti.

K teoretické části mám pouze jednu připomínku

- V metodice a postupu je zmíněn jako počátek sledování stav po 200 dnech hydratace. Ve všech grafech jsou však vzorky značeny jako 0d až 91d. Není, ale uvedena vzájemná souvislost. Předpokládám, že 0d odpovídá vzorku ve stáří 200 dní.

K předložené bakalářské práci mám jednu otázku:

V jaké souvislosti je v teoretické části věnována samostatná kapitola problematice fluidního popílku?

Uvedené připomínky však nijak nesnižují kvalitu a komplexnost přeložené bakalářské práce, a to zejména její experimentální části.

Slečna Klára Pospíšilová splnila zadání bakalářské práce, proto na základě výše uvedených zjištění hodnotím tuto bakalářskou práci klasifikačním stupněm

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*



V Brně dne 6.6.2016

.....  
Podpis

**Klasifikační stupnice**

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