

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Vladimír JAMBOR

Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Nikol Žižková, Ph.D.

Využití sekundární krystalizace pro zvýšení odolnosti cementových kompozitů vůči agresivním prostředím

Vladimír Jambor se ve své bakalářské práci zabývá vlivem krystalizačních přísad na vybrané parametry cementových kompozitů. Bakalářská práce je rozčleněna na teoretickou a praktickou část, celkem má 66 stran.

V krátkém úvodu jsou zmíněny důvody vedoucí k používání sekundární krystalizace. První kapitola teoretické části je věnována betonu, jeho vlastnostem a dílčím komponentům. Dále jsou zde popsány degradační procesy betonu, se kterými se ve stavební praxi setkáváme, a jejich vliv na vlastnosti betonu, zejména s ohledem na jeho trvanlivost. Jednu z možností ochrany betonu vůči působení agresivních prostředí představují izolační materiály, kterým je věnována další kapitola teoretické části. Závěr teoretické části obsahuje informace o krystalizačních přísadách dostupných na trhu v ČR a jejich vlivu na vybrané parametry cementových kompozitů.

Praktická část této bakalářské práce je zaměřena na ověření vlivu dvou typů sekundární krystalizace (přísada a nátěr) na vlastnosti cementových malt ve stáří 28, 90 a 180 dnů po uložení ve vodním prostředí a dále v prostředích agresivních (Na_2SO_4 a NH_4Cl v definovaných koncentracích). Pro provedení experimentů byla vyrobena zkušební tělesa o velikosti $40 \times 40 \times 160$ mm, a to tělesa: referenční (neobsahující studované přísady), obsahující krystalizační přísadu jako složku směsi a tělesa opatřená nátěrem s krystalizační složkou. Dosažené výsledky jsou přehledně zpracovány ve formě tabulek a grafů. Závěr praktické části je věnován studiu mikrostruktury předmětných hmot pomocí snímkování rastrovacím elektronovým mikroskopem. V poslední kapitole „Závěr“ student shrnul výsledky získané během zpracování teoretické i praktické části.

Drobné překlepy nesnižují úroveň této bakalářské práce a závěrem lze konstatovat, že student splnil zadání bakalářské práce, a proto s ohledem na výše uvedené skutečnosti hodnotím práci stupněm B/1,5.

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 2. 6. 2016

Podpis

Klasifikační stupnice

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