

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Kateřina Kochová

Oponent diplomové práce: Ing. Tibor Roth

Téma zvolenej diplomovej práce v ktorej sa diplomantka zaoberá teóriou, vlastnosťami a skúškami betónov s použitím kryštalizačnej technológie Xypex je v súčasnej technológii betónu veľmi aktuálna a potreba používania produktov sekundárnej kryštalizácie neustále stúpa. Preto je nutné prehĺbovať znalosti a praktické využívanie týchto materiálov.

Diplomová práca je spracovaná celkom na vyše 100 stranách. Autorka veľmi svedomito, rozsiahlo a podrobne spracovala dostupné informácie. V teoretickej časti v rešerži dostupnej literatúry, prospektov, technických listov, internetových informácií podrobne opisuje teóriu technológie betónu a kryštalizačnej technológie Xypex. Podrobne a veľmi zrozumiteľne rozpisuje vlastnosti a spôsoby aplikácie Xypexu s ohľadom na rôznorodosť jeho použitia. V časti použitia kryštalizačnej technológie opisuje jej využitie v konštrukciách bielych vaní a venuje sa dnes aktuálnej problematike tvorby a možnosťami zacelovania trhlín v betóne.

V experimentálnej časti boli prakticky overené fyzikálne – mechanické vlastnosti cementových tmelov a betónov s použitím kryštalizačnej prísady Xypex Admix C-1000NF. V tomto veľmi rozsiahlom skúšobnom programe boli za použitia troch druhov cementu urobené skúšky reológie čerstvých betónov, skúšky pevností betónu v tlaku, objemovej hmotnosti, plynutesnosti, vodotesnosti, nasiakavosti, až po praktické preukázanie schopností Xypexu zacelovať trhliny v betóne za súčasného znižovania pórovitosti betónu. Veľmi zaujímavé výsledky boli dosiahnuté použitím kombinácie rôznych druhov cementu a rôzneho dávkovania prísady Xypex Admix C-1000NF v betóne. Vo svojich skúškach diplomantka preukázala účinnosť Xypexu v závislosti od množstva jeho dávkovania do betónu a veku skúšaného betónu. Xypexu V závere Diplomovej práce správne vyhodnocuje dosiahnuté výsledky skúšok a porovnáva vhodnosť použitia rôznych cementov pre oblasť vodotesných betónov, s určením vhodnosti použitia cementov.

V závere konštatujem, že ide o veľmi rozsiahlu prácu, ktorú diplomantka spracovala s mimoriadnym prehľadom v problematike technológie betónu. Pre ďalší výskum doporučujem v budúcnosti hlbší výskum vlastností betónov s prísadou Xypex aj pre parametre, ktoré neboli predmetom tejto diplomovej práce.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Bratislave dňa 21.1.2013


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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