

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF STEEL FIBRE REINFORCED CONCRETE AND POLYPROPYLENE FIBER REINFORCED CONCRETE

Student: Nkosinathi Mabena
Oponent: doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.

V předkládané bakalářské práci autor řeší problematiku chování betonových kompozitních materiálů. Práce je členěna celkem do osmy kapitol, ve kterých autor zpracoval požadované cíle práce. Úvod práce se věnuje teoretické problematice využití kompozitních betonů se zaměřením na dopravní stavitelství. Třetí kapitola práce se zabývá problematikou mechanicko-fyzikálních vlastností betonů v návaznosti na chování betonů ovlivněných teplotními vlivy jako např. extrémní teplotní namáhání betonů od požárů. Čtvrtá kapitola je věnována nedestruktivním metodám zkoušení betonů. V páté kapitole je popsána praktická část práce, která byla realizována v laboratoři Katedry dopravního stavitelství v Doubravících. Student ve své práci popisuje výrobu betonových kompozitních zkušebních těles, které následně byly využity při experimentech. Výsledky provedených experimentálních laboratorních zkoušek jsou uvedeny v šesté kapitole. Poslední kapitoly bakalářské práce obsahují zhodnocení a diskuzi nad výsledky a soupis citací. Práce má celkem 72 stran, 16 tabulek a 32 obrázků.

Nutno konstatovat, že student musel připravit celkem 36 zkušebních těles, dávkování drátků a polypropylenových vláken bylo provedeno na základě normových postupů. Autor volil správný sled navazujících postupů. Využívá moderní laboratorní zařízení a porovnává výsledky, které jsou výstupem destruktivních a nedestruktivních metod při zkoušení betonů. Následně jsou provedeny korelace mezi naměřenými hodnotami.

Bakalářská práce odpovídá požadavkům uvedeným v zadání. Drobné nedostatky v použití odborné terminologie vyplývají z jazykové bariery, která se projevila při zpracování bakalářské práce.

Student splnil zadanou úlohu a bakalářskou práci klasifikuji známkou „velmi dobře“.

V Pardubicích dne 11. 02. 2014

doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.

