

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jiří Fiala

Vedoucí diplomové práce: Ing. Lenka Bodnárová, Ph.D.

Diplomant Bc. Jiří Fiala zpracoval diplomovou práci s názvem „Studium chování betonů při působení vysokých teplot“. Bc. Jiří Fiala v práci sleduje vliv kameniva, typu cementu a polypropylenové vláknové výztuže na chování cementových betonů při působení vysokých teplot.

Práce je členěna na část teoretickou a část praktickou.

V teoretické části diplomant popisuje na základě poznatků z odborné literatury chování cementových betonů za působení vysokých teplot procesy probíhající v cementové matici, v kamenivu a v polypropylenových vláknech.

V experimentální části diplomant navrhl receptury betonu s různými druhy kameniv, s použitím různých cementů a s přídavkem polypropylenové výztuže. Vyrobil sady zkušebních těles pro stanovení vlastností betonů před a po teplotním zatížení. Teplotní zatížení zkušebních vzorků bylo provedeno podle normové teplotní křivky ISO 834. Diplomant hodnotil změny fyzikálně-mechanických vlastností po teplotním zatížení (změny objemových hmotností, pevností v tlaku, změny ve struktuře materiálu pomocí RTG difrakční analýzy), popsal vzhled povrchu vzorků po teplotním zatížení, zejména výskyt a šířku trhlin. Popsal proces explosivního odprýskávání. Na zkušebních deskách provedl hodnocení změn po teplotním zatížení pomocí fotogrammetrie. Diplomant provedl řadu na sebe logicky navazujících zkoušek a stanovení. Přínosné je také hodnocení efektu různých typů vláknové výztuže.

Diplomová práce je zpracována na vynikající odborné úrovni. Předloženou diplomovou práci hodnotím klasifikačním stupněm A/1.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1



V Brně dne 25.1.2015

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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