

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jiří Šottl

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Jiří Bydžovský, CSc.

Diplomová práce se, v souladu se svým názvem „Vývoj správkové malty s odolností proti vysokým teplotám“, zabývá vývojem správkové malty s odolností proti vysokým teplotám. Již z názvu plyne, že se jedná o velmi zajímavé a aktuální téma, což je také doloženo teoretickým průzkumem diplomanta, kdy nebylo zjištěno výrazné množství produktů na tuzemském trhu pro toto zaměření. Jedná se o obsáhlejší práci o 102 stranách.

V návaznosti na úvod jsou formulovány cíle práce a to jak z hlediska teoretické, tak experimentální části. Teoretická část obsahuje aktuální poznatky z oblasti požární odolnosti staveb, a informace o vybraných správkových hmotách s odolností vůči působení extrémních teplot. Dále jsou zde uvedeny a rozebrány děje probíhající v železobetonu vystaveném účinkům požáru, požadavky na správkové hmoty dle aktuálních normativních dokumentů. Diplomant také zohlednil i výsledky a zjištění vybraných zahraničních autorů, kteří se ve svých publikacích zabývali tematikou korespondující s řešením diplomové práce.

Experimentální část je pak členěna do pěti etap, v nichž jsou ověřeny složky navržených receptur (pojivo, plnivo, vlákna, polymerní přísada a aktivní příměs) zprvu jednotlivě a následně pak synergicky působící v konkrétních recepturách reprezentujících správkové malty. Posuzovány byly základní parametry, konkrétně objemová hmotnost, pevnostní charakteristiky, dynamický modul pružnosti a přídržnost k podkladu. V čerstvém stavu byla také zohledněna zpracovatelnost. Vyjma přídržnosti k podkladu byl sledován vliv zvýšených teplot na všechny parametry a to v intervalech 200, 400, 600, 800 a 1000 °C. V kapitole 16. „Vizuální posouzení ...“ je uvedeno jen velmi málo vybraných receptur – zde by bylo vhodné komparovat více testovaných receptur (různé typy plniva). Diskuze výsledků v kap. 17 je poměrně obsáhlá, nicméně bylo by vhodné podrobnější zhodnocení všech parametrů přímo u grafů jednotlivých receptur, tj. úvahy a objasnění závislostí v grafech, např. souvislost mezi sledovanými parametry a jejich změnou (hodnota „delta“), neboť ani v diskuzi toto provedeno není.

Závěr je formulován jasně a logicky v návaznosti na vymezené cíle. Z hlediska zpracování práce lze vytknout mírně horší grafickou úroveň práce. Práci Bc. Jiřího Šottla doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *B/1,5*

V Brně dne

27. 1. 2019

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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