

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Tomáš Stavař

Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Stehlík, Ph.D.

Průběh řešení práce:

Student Bc. Tomáš Stavař si za cíl práce „Změna trvanlivosti betonu z recyklovaného betonu variantní adicí silikátových příměsí“ zvolil zhodnocení pozitivního i možného negativního vlivu množství cementu a příměsí na trvanlivostní i mechanické vlastnosti betonů z recyklovaného betonu. První část práce zahrnuje literární rešerši výzkumem dotčených oblastí. Druhá část, experimentální, hodnotí především výsledky testů propustnosti povrchové vrstvy betonů pro vzduch, vodu a kyselé plyny. Závěr hodnotí pozitivní i negativní vliv jednotlivých příměsí a množství cementu na trvanlivostní i mechanické vlastnosti betonu z recyklovaného betonu.

Splnění cílů práce:

Cíle práce byly bezesbýtku splněny. Prokázalo se, že množství cementu má na sledované vlastnosti pórové struktury značný vliv. Negativně působí větší dávka cementu na povrchovou propustnost betonu pro vodu, naopak kladný vliv má větší množství cementu na hloubku karbonatace. Použití příměsí přineslo také zajímavé výsledky. Adice popílku a mikrosiliky propustnost pro vodu, vzduch i hloubku karbonatace zhoršují, naopak adice strusky působí vesměs pozitivně.

Využitelnost výsledků práce:

Výsledky práce Bc. Tomáše Stavaře napomohou přesnější formulaci zásad k dosažení vyšší trvanlivosti betonů z recyklovaného betonu. Nalezené vcelku těsné korelace mezi hloubkou karbonatace a propustností povrchové vrstvy betonů jsou povzbuzením pro další vědecké výzkumy v oblasti pórové struktury potažmo trvanlivosti silikátových materiálů. Výsledky práce tvoří odrazový můstek plánovaného výzkumu projektu GAČR „Vliv zatížení na vývoj karbonatace u vláknových kompozitů s cementovou maticí“.

Odborná úroveň bakalářské práce a připravenost autora:

Autor práce Bc. Tomáš Stavař přesvědčil, že je schopen se samostatně vyrovnat se zadaným tématem. S velkým časovým předstihem vhodným způsobem zpracoval knižní a internetové odkazy, po konzultaci se školitelem sestavil sled prací a navrhl postup vyhodnocení.

Výhrady a doporučení oponenta (vedoucího diplomové práce):

Celkově lze konstatovat, že v práci Bc. Tomáše Stavaře je vhodně použita odborná terminologie, výtku si zaslouží občasné nedostatky gramatiky i ne vždy excelentní grafické výstupy.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1



Michal Stehlík

Podpis

V Brně dne 16. 1. 2013

Klasifikační stupnice

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