

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce: Porovnání vlivu příměsí na trvanlivost betonů

Autor bakalářské práce: Kateřina Hájková

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Vladimír Suchánek

Předmětem zadání bakalářské práce slečny Kateřiny Hájkové bylo porovnání vlivu příměsí v závislosti na trvanlivosti betonů.

Bakalářská práce byla systematicky rozdělena do části teoretické a experimentální.

V teoretické části práce autorka shrnuje vlastnosti a složení betonu (včetně přísad) s hlavním důrazem na příměsí. Neméně důležitou část tvoří trvanlivost betonu zastoupená v kapitolách mrazuvzdornost a odolnost betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek.

Nosná část práce je založena na realizaci celé řady experimentálních zkoušek na zhotovených zkušebních tělesech.

Na základě dodané receptury provzdušněného typového betonu byl upravován aplikovaný druh příměsí včetně jeho množství. Celkem byly využity tři druhy příměsí.

Veškerý čerstvý beton autorka vyrobila v laboratorním zázemí Výukového a výzkumného centra v dopravě (VVCD) Dopravní fakulty Jana Pernera.

V návaznosti na provedené běžné zkoušky čerstvého betonu bylo přistoupeno ke zpracování betonu. Po vyjmutí z forem k ošetřování (po dobu 28 dnů) a dále ke zkoušení ztvrdlého betonu. Stěžejními zkouškami bylo stanovení mrazuvzdornosti betonu (75 cyklů) a určení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek (100 cyklů).

Zde oceňuji autorky snahu vystavit tělesa, s ohledem na časové možnosti, maximálnímu možnému počtu cyklů. Časová náročnost těchto „trvanlivostních“ zkoušek, ve zpracovaném rozsahu, si vyžádala 7 týdnů nepřetržitého zatěžování v automatickém programovatelném zařízení. Vyhodnocení probíhalo vždy po 25 cyklech.

Veškeré kapitoly v bakalářské práci jsou systematicky rozděleny.

Hlavní kapitoly jsou vždy doplněny zhodnocením výsledků v grafické a tabelární podobě s doplněnou rozpravou o výsledcích. V závěru práce jsou shrnuty klíčové výsledky.



Slečna Hájková postupovala při konzultacích aktivně. Akceptovala obsahové připomínky vedoucího práce a do práce je zahrнула.

Vypracovala veškeré stanovené cíle.

Autorka postupoval při zpracování bakalářské práce samostatně a pečlivě, což se projevilo ve zvládnutí práce na velice dobré úrovni.

Veškeré požadavky zadání bakalářské práce byly vyčerpány. Práce je vypracována velice přehledně, svým rozsahem a zpracováním odpovídá úrovni bakalářské práce.

Výsledky práce přispívají k současnému stavu poznání a budou podkladem i v praktickém využití.

Bakalářskou práci slečny Kateřiny Hájkové **doporučuji k obhajobě** a hodnotím ji klasifikačním stupněm **výborně**.

Návrh klasifikace: A/1

V Pardubicích 5.6.2015



Ing. Vladimír Suchánek

vedoucí bakalářské práce

