

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Metody posouzení trvanlivosti betonů vůči působení mrazu a chemických rozmrazovacích látek v České republice a v Evropě

Autor práce: František Žíla

Vedoucí práce: Ing. Adam Hubáček, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce Františka Žíly se zabývá studiem odolnosti betonů, které jsou během své exploatace vystaveny působení mrazu, vody a chemických rozmrazovacích látek. Nosným tématem práce je popis vlastností betonů, které jsou vystaveny působení cyklickým změnám působení těchto podmínek, kdy dochází k pravidelnému zmrazování a rozmrazování betonů za pomoci rozmrazovacích solí.

Teoretická část práce se zabývá popisem druhů klimatických vlivů působících na beton a betonové konstrukce. Je zde podrobně popsán vliv působení mrazu na beton a principy jeho porušení vlivem jeho účinků, jako je teorie hydraulického tlaku, rozpínání ledu při tání, kritický stupeň nasycení a další. Velká část práce je věnována také popisu a studiu jednotlivých zkušebních postupů pro posouzení odolnosti betonů proti působení mrazu, vody a chemických rozmrazovacích látek (CHRL), které se používají v České republice a také v okolních evropských státech. V neposlední řadě je zde také popsána opakovatelnost a reprodukovatelnost těchto metod.

V praktické části byly nejdříve vybrány vhodné suroviny a navrženy receptury betonů pro různé varianty přípravy a zkoušení odolnosti betonů proti působení vody a CHRL, kdy byly tyto různé vlivy přípravy a ošetřování zkušebních těles posouzeny v rámci nejčastěji používané metody posouzení odolnosti. Závěrem byly zkoušky vyhodnoceny a byla posouzena trvanlivost těchto betonů a také vliv zkušebních metod na výsledky.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Bakalářská práce splnila vytyčené cíle. Grafické zpracování je přehledné, práce je doplněna přehledem literatury. V rámci experimentální práce byla navržena úprava metody pro přípravu a zkoušení odolnosti betonu proti působení vody a CHRL. V rámci návrhu a zkoušení provzdušněných betonů by bylo vhodné použít vyšší míru provzdušnění čerstvého betonu. Doporučuji ohodnotit bakalářskou práci Františka Žíly klasifikačním stupněm

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 6. 6. 2023

Podpis vedoucího práce: