

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Možnosti zvýšení trvanlivosti betonů ve vysoce chemicky agresivním prostředí v zemědělství

Autor práce: Bc. Radek Sláma

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

Popis práce:

Diplomová práce Bc. Radka Slámy se zabývá shrnutím dosavadních poznatků, mapujících vývoj a současné trendy v oblasti návrhu, výroby a testování vlastností betonů ve vysoce chemicky agresivním prostředí v zemědělství. Práce se zabývá zejména posouzením využití různých druhů aktivních přísad, krystalizačních a protismršťovacích přísad a nátěrů pro dosažení vyšší trvanlivosti těchto betonů pro různé druhy zemědělských staveb.

Teoretická část práce se zabývá popisem vstupních surovin pro betony ve vysoce chemicky agresivním prostředí. Významná část se týká možností využití různých druhů přísad (zejména krystalizačních a protismršťovacích) pro zvýšení trvanlivosti vůči chemické agresivitě, zejména silážním šťávám a nízkému pH. Jsou zde také podrobně popsány děje probíhající v betonu vlivem agresivního plynného a kapalného prostředí. V neposlední řadě se jedna z kapitol zabývá také objekty v zemědělství vystavené těmto druhům chemické agresivity.

Experimentální část práce je zaměřena na posouzení vlastností betonů, respektive z malt, které z nich byly odvozen, určených pro stupeň vlivu prostředí XA3. Bylo připraveno 8 zkušebních receptur. Sledovány byly zejména parametry trvanlivosti. Jednalo se především o pevnost v tlaku a ohybu zkušebních vzorků, nasákavost, odolnost proti působení silážních produktů, nízkého pH, ale také vůči mrazu a chemickým rozmrazovacím látkám. V další fázi byly tato zkušební tělesa ošetřena ochranným nátěrem. Na závěr bylo provedeno také ekonomické zhodnocení vybraných druhů betonů, včetně jejich předpokládané životnosti. Všechny výsledky byly podrobně zpracovány.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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:

Diplomová práce splnila vytyčené cíle. Grafické zpracování je přehledné, práce je doplněna přehledem literatury. Doporučuji ohodnotit diplomovou práci Bc. Radka Slámy klasifikačním stupněm:

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

Datum: 22. ledna 2020

Podpis vedoucího práce.....