

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Krystalizační přísady a odolnost betonu proti působení tlakové vody
Jméno autora:	Jan Kovář
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Josef Fládr, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta stavební

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadaný obsah práce byl časově náročný a jak zadání, tak vypracování jsou na úrovni diplomové práce.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Práce velmi pečlivě splňuje všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Prováděné zkoušky betonu měly logickou posloupnost a přímou souvislost s řešenou problematikou. Velmi oceňuji simulaci tlakové vody pomocí ponoření vzorků do lomu Velká Amerika.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Student hodnotil vliv krystalizační přísady Xypex Admix C - 1000NF z různých aspektů (zkoušky čerstvého betonu, zkoušky ztvrdlého betonu a ekonomický přínos). Takto provedená komplexní studie má vypovídající hodnotu a její závěry lze použít k dalšímu bádání.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
V textu nejsou významné pravopisné chyby. Student občas používá slangové výrazy místo odborných termínů, které by měla závěrečná práce obsahovat. Např. „mix“ a „autodomíchavač“. Text je zbytečně dlouhý o nepodstatné údaje, např: Počet osob odvázejících vzorky do lomu Velká Amerika je jistě zajímavý, ale pro práci zcela nepodstatný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Použitá literatura je vhodně zvolena. Pozitivně hodnotím rešeršní část práce.	

Další komentáře a hodnocení

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce má aktuální téma a je bezpochyby přínosem pro hodnocení efektivity krystalizačních přísad. Student zpracoval excelentním způsobem úvod k dané problematice včetně rešerše prodávaných krystalizačních přísad. Prováděné experimenty vhodným způsobem charakterizují přínos krystalizační přísady Xypex Admix C – 1000NF. Je patrné, že student se precizně věnoval testování jednotlivých druhů betonu a vyhodnocení zkoušek. Text práce je však psán do velkých detailů, které nejsou podstatné pro řešenou problematiku a snižují dynamiku textu.

K obhajobě navrhuji následující otázky:

- Jak se zkouší vodotěsnost betonu dnes podle ČSN EN 12390-8 Hloubka průsaku tlakovou vodou? Jaký je rozdíl proti neplatné normě ČSN 73 1209?
- Jaký druh cementu obsahuje Xypex Admix C – 1000 NF? Pokud se nedá zjistit přesně, využívá firma Xypex Chemical Corporation lokální cementárny, anebo vyrábí produkty někde centrálně a zboží pak rozváží?
- Jak si vysvětlujete zhoršení hloubky průsaku tlakovou vodou a nasákavosti mezi REF a CEM.
- Jak krystalizační přísada Xypex zpomaluje tuhnutí?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 29.5.2017

Podpis: