

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Vliv vnitřní a vnější hydrofobizace na vlastnosti modifikovaných vápenných omítek</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Lucie Zemanová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra materiálového inženýrství a chemie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Radka Pernicová PhD.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT v Praze, Kloknerův ústav

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Velmi dobře je provedena úvodní teoretická část, která obsáhle, ale přitom výstižně, popisuje problematiku hydrofobizace a potřebu ochrany omítek před vnějšími vlivy. Stejně tak je velmi rozsáhlá i experimentální část obsahující jednotlivá měření.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce splnila zadání.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Všechny zkoušky jsou systematicky členěny a vybrané metody řešení odpovídají platné normové metodice v ČR.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Zvolené téma je velmi aktuální. Práce podává ucelený obraz o principu a vlivu hydrofobizace na omítkové systémy. Navrhnutý systém zkoušek je komplexní a udává souhrnný náhled na vlastnosti hydrofobizovaných omítek. Malou výtku vidím v testování komerčních směsí (již hotových výrobků) místo použití čistých materiálních bází.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce obsahuje správně používanou terminologii, je psána a členěna přehledně s dostatečnými vysvětlivkami k probíranému tématu.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Zvolené literární zdroje vhodně doplňují jak teoretickou část ve formě citací publikací, tak experimentální část formou použitých norem.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	

- 1) Kdybyste měla jednoduše zhodnotit vybrané přípravy a dát doporučení pro praxi, jaká záměs vychází dle uvedených měření nejlépe?
- 2) Po jak dlouhé době byly testovány mechanické vlastnosti, konkrétně pevnost v tlaku, a proč?
- 3) Jak dlouho probíhal karbonatační proces, kdy byly vzorky ponechány v komoře, a proč?

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Práce vydává ucelený obraz o vlivu hydrofobizace na chování vápenných omítek. Velmi dobře je provedena také úvodní teoretická část, která obsáhle, ale přitom výstižně, popisuje problematiku hydrofobizace a potřebu ochrany omítek před vnějšími vlivy.

Systém provedených zkoušek je komplexní a můžeme z něj odvodit velikost vlivu hydrofobizace na základní vlastnosti omítek. Malou výtku vidím v testování komerčních směsí (již hotových výrobků), místo použití čistých materiálních bází. Tato práce se může stát podkladem pro další vědecká zkoumání typologie hydrofobizací na omítkách obzvláště v oblasti degradace a při určení míry jejich životnosti

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



Datum: 2.2.2017

Podpis: