

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zhodnocení realizace hliněných omítek
Jméno autora:	Bc. Jan Redlich
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technologie staveb
Oponent práce:	Ing. Jan Müller, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Vysoké učení technické v Brně, Fakulta Stavební, Ústav pozemního stavitelství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce bylo náročné v tom, že diplomant musel kromě odborné práce na vyhodnocení výsledků také organizovat průběh samotné práce včetně shánění pracovníků, materiálu a nářadí.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Diplomant splnil všechny body zadání, přestože vzhledem k malému rozsahu prováděného objektu neměl jednoduchý úkol při potvrzování či vyvracení původních hypotéz. Výhrady mám pouze k doporučením pro další postup, které jsou příliš zjevné (lepší připravenost pracoviště, důslednější příprava podkladu, problematika plastových kýblů).	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Původně uvažované schéma realizace omítek (str. 48) bylo dle mého názoru nevhodné, pytlované směsi byly použity pouze na vnitřní omítky a místní hlína jen na vnější omítky. Upravené schéma toto částečně eliminuje, uvnitř objektu jsou použity oba typy směsi. V textu na str. 52 je zmíněno použití vysoušečů a větráků. Toto je pro hliněné omítky poměrně nepříznivé řešení, které mívá za následek vznik smršťovacích trhlin v závislosti na počáteční vlhkosti a tloušťce materiálu a nerovnoměrné proschnutí stěny. V práci není zmíněno, kdy a jak byly tyto trhliny vyplněny. Hrubé omítky byly realizovány 20. 5., jemné omítky následně 3. 6. Tato prodleva se jeví jako dostatečná, i když použití vnější vápenné omítky na části objektu a různá tloušťka omítek na nedostatečně vyrovnaném podkladu mohlo mít za následek zmiňované nedostatečné proschnutí hrubé omítky před aplikací jemné omítky. V konečném důsledku se tento spěch projevil vznikem poměrně velkých trhlin ve finální omítkce (viz obr. 24 na str. 76), které ukazují na pokračující smršťování vrstvy hrubé omítky i po provedení jemné omítky a v praxi by se vyskytovat neměly. 	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant si dostatečně nastudoval teorii hliněných omítek a jejich použití a pravděpodobně také absolvoval kurz omítání. Také postup stanovení normohodin je i přes zmiňovaný malý rozsah prací správný a určitě může být použit při dalším výzkumu v této oblasti, který za účelem zlepšení přesnosti bude třeba.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální a jazykové stránce zpracována na velmi dobré úrovni, rozsah práce je dostačující pro diplomovou práci. Výhrady bych měl ke grafům spotřebovaného času dle čet a materiálu (str. 67 až 70), které jsou poměrně	

nepřehledné a bylo by vhodné, aby pro jednotlivé druhy činnosti používaly stále stejnou barvu, případně obsahovaly podrobnější legendu. Také některé tabulky jsou v práci hůře čitelné.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, 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.

Diplomant vhodně pracuje se zvolenými zdroji informací.

Další komentáře a hodnocení

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.

Obor takzvaného přírodního stavitelství získává v posledních letech na popularitě a tato práce jde správným směrem v tom, že ukazuje investorům i odborné veřejnosti, že hliněné omítky jsou technologicky i časově srovnatelné s omítkami běžnými. Trochu mi chybí zmínka o tom, že přestože i zaučený amatér je vždy pomalejší než profesionál, pro mnoho lidí má stavba svépomocí velký význam (ať už z hlediska finančního či ekologického)

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Ke studentovi mám následující otázky:

1. V práci zmiňujete přidávání polymeru do jednotlivých směsí. O jaký polymer se jednalo?
2. Na jakou délku jste řezali slámu do hrubých omítek z místní hlíny? Porovnávali jste délku této slámy se slámou z pytlovaných směsí?
3. Máte nějaká další doporučení k pozitivnímu nářadí, např. ocelová vs. dřevěná hladítka?

Práce je prvním krokem na dlouhé cestě k začlenění hliněných omítek mezi standardně používané konstrukce. Každá taková práce je tak významným příspěvkem ke znovuobjevení našich znalostí tohoto jedinečného materiálu. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 11.6.2018

Podpis:

