

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vlastnosti omítkových směsí se zvýšenou vlhkostně akumulací schopností
Jméno autora:	Akbota Begaly
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra materiálového inženýrství a chemie
Vedoucí práce:	Ing. Jan Fořt, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra materiálového inženýrství a chemie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Zadání práce spočívá ve využití superabsorbent polymerů (SAP), které se v současné době používají zejména v hygienických pomůckách, částečně v zemědělství a jejich potenciál byl již prokázán i ve stavebním průmyslu, kde se používají jako příměs pro snížení autogenního smršťování. Významný potenciál těchto materiálů spočívá i v jejich využití v interiérových omítkách, čím by bylo docílit pasivní moderace relativní vlhkosti. Specifičnost využití těchto materiálů spočívá v extrémně vysoké absorpční schopnosti, což má za následek i významně ztížený návrh samotných směsí a posléze zásadní dopad na materiálové parametry. Pro testování těchto materiálů je nutné vzít tento faktor v potaz a výsledné hodnoty správně interpretovat.</p>	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
<p>Práce se zaměřuje zejména na popis vlhkostních vlastností navržených omítek, nicméně autorka práce stanovila i další funkční vlastnosti, čím je poskytnut lepší přehled a posouzení takto navržených omítek.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
<p>Autorka práce při jejím vypracování aktivně zjišťovala informace týkající se práce, konzultovala s vedoucím dílčí výsledky na základě dohodnutých termínů. Autorka práce dostatečně prokázala svou schopnost samostatně a kreativně přistupovat k popisované problematice.</p>	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Autorka v práci vhodně diskutuje zdroje, používá i zahraniční zdroje (díky omezeným zdrojům v ČR týkajících se použití SAP). Stanovené hodnoty studovaných parametrů by však bylo vhodné komparovat s hodnotami pro standardní omítkové směsi a více tak zdůraznit přínos práce. Na místě by jistě bylo i srovnání zjištěných parametrů se sanačními omítkami.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<p>V práci je možno najít některé jazykové chyby a nepřesnosti, které však nebrání porozumění tématu.</p>	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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</i>	

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.

Autorka práce použila celkem 3 zdrojů, což považuji za adekvátní vzhledem k typu práce. Kladně působí zejména fakt, že jsou v práci uvedeny i zahraniční impaktované publikace. Studenta aktivně zjišťovala, jaké zdroje jsou relevantní k použití. V práci jsou vhodně označeny prvky, které jsou převzaté z literatury.

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.

Bakalářská práce studentky Akboty Begaly představuje zajímavou studii pojednávající o alternativním využití superabsorbent polymerů, což je dosud poměrně neprobádaná oblast, která však může přinést zajímavé poznatky pro stavební praxi vzhledem ke stále se zvyšujícímu zájmu o zdravé vnitřní prostředí budov. Tento směr skýtá ještě poměrně bohaté možnosti dalšího výzkumu na což je možné navázat v rámci diplomové práce, která by mohla přinést významnější rozšíření práce a zhodnocení takto navržených omítek pro moderaci hladiny relativní vlhkosti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce se zaměřuje na modifikaci omítek, které by díky zvýšené hygroscopicitě byly schopné fungovat jako pasivní moderátor hladiny relativní vlhkosti v interiéru. Další možností uplatnění spočívá v jejich aplikaci pro sanaci vlhkého zdiva. Toto téma je velmi aktuální a využití moderních materiálů může přinést významné rozšíření funkčnosti takto navržených omítek. Práce představuje ucelený soubor, který se zaměřuje na stanovení základních charakteristik omítek. Autorka práce zvolila vhodné metody pro charakterizaci materiálů na základě literatury. Pozitivně hodnotím zejména práci s impaktovanými publikacemi a samostatnost při řešení bakalářské práce.

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

Datum: 28.5.2020

Podpis:

