

POSUDEK EXTERNÍHO OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta:

Bc. Michaela Linková

Název práce:

Nová metodika měření hydro-zábrany na stavební kompozit

Cíl práce (body zadání):

1. Proved'te rešerši na téma šíření vlhkosti ve stavbách. Zaměřte se především na vlhkost vzniklou vlivem dlouhodobé záplavy. Popište záplavové oblasti a vyčíslete škody na majetku.
2. Experimentem simulujte dlouhodobé působení vlhkosti na stavební kompozit. K experimentu použijte dvě stávající měřicí sestavy. Analyzujte metodiky měření, popište klady a zápory.
3. Na základě výsledků analýzy vytvořte metodický pokyn (vnitřní normu), který bude obsahovat přesný postup výroby stavebního kompozitu, podmínky realizace experimentu simulujícího dlouhodobé působení vodního sloupce.

Hodnocení obsahu a odborné úrovně práce s důrazem na splnění cílů zadání:

Hodnocená diplomová práce se zabývá ochranou staveb před vodou z dlouhodobých záplav. Zvoleným řešením je kompozitní materiál obsahující nanomembránu propouštějící molekuly vody ve formě páry, ale nikoli vodu v tekutém skupenství, kterým jsou opláštěny stěny budovy. V souladu s cíly práce je v teoretické části nejprve podrobně rozebrána problematika povodní. Autorka nemusela v této části, dle mého názoru, zacházet do přílišných detailů, zejména co se týče kapitol 3.5 Historie povodní na území Čech, Moravy a Slezska, či 3.7 Významné události v ČR, které nemají s technickým tématem diplomové práce mnoho společného. V experimentální části práce byly na základě důmyslného experimentu simulujícího dlouhodobé působení vlhkosti hodnoceny různé skladby kompozitu určeného k opláštění stěn. Odolnost kompozitu vůči dlouhodobému působení vodního sloupce byla testována dle různých metodik, autorka analyzovala jejich výhody a nevýhody a navrhla řešení pro odstranění nedostatků. Experimenty byly prováděny na různých variantách kompozitního materiálu, které byly vhodně navrženy s ohledem na vývoj skladby pro opláštění stěn.

Výsledky jsou v práci prezentovány nepřehledně, někdy i nepřesně. Nepřesné komentování výsledků je zřejmě způsobeno slabší stylistickou úrovní, stylistické chyby se hojně vyskytují v celé práci.

Zvolené téma bylo analyzováno dostatečně.

Téma diplomové práce je úzce spojeno s aktuální problematikou řešenou v praxi.

Splnění bodů zadání: Posluchač splnil všechny body zadání v plném rozsahu.

Hodnocení formálního zpracování práce

Stylistická a gramatická úroveň práce: V práci se často vyskytují stylistické chyby, gramatická úroveň práce je dobrá.

Práce s literaturou: Autorka prokázala schopnost pracovat s odbornou literaturou.

Formální úprava práce: Formální úprava práce je v pořádku, v práci je použit jeden styl formátování textu, stejně tak jako citací, popisu tabulek a obrázků. Odkazy na tabulky a obrázky jsou v textu uvedeny. Několikrát se vyskytuje název kapitoly či podkapitoly na posledním řádku stránky.

Připomínky a otázky k zodpovězení při obhajobě:

Jaká úroveň propustnosti vody by byla, dle Vašeho názoru, dostačující pro ochranu staveb proti vodě při povodních?

V diplomové práci zdůrazňujete, a na několika místech opakujete, pozitiva geopolymeru. Jsou s jeho využitím spojeny i nějaké zápory?

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat: **velmi dobře**

16. 5. 2018 v Praze

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická a dřevařská
Katedra dřevěných výrobků a konstrukcí
Kamýcká 1176
165 21 Praha 6-Suchbát
Ing. et Ing. Štěpán Hyšek
externí oponent

Povolání oponenta:

Odborný vědecký pracovník

Katedra dřevěných výrobků a konstrukcí
Fakulta lesnická a dřevařská, ČZU v Praze
Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6