



Oponentní posudek diplomové práce

Student: Eva Strečková

Název práce: Měření tepelně-vlhkostních vlastností materiálů na bázi dřeva

Vedoucí diplomové práce: Prof.Ing.Jan Tywoniak,CSc.

Oponent: Ing.Martin Růžička

Datum odevzdání:8.1.2017

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myši (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepíšete znak X.

II. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (*povinné pole, rozsah ¼ - ½ stránky*):

Diplomantka uvádí přehled rozhodujících vlastností vybraných materiálů dřevěného původu a způsoby jejich užití v obvodových konstrukcích budov. V praktické části se zabývala rozsáhlými laboratorními měřeními tepelně-vlhkostních vlastností, převážně v souladu s normovými postupy. Vybraná data získaná z měření použila na závěr práce ve výpočtech v sw TEPLO a WUFI, což jí posloužilo i pro diskusi o výstižnosti výpočtů.

Práce je dobře uspořádána a má velmi dobrou grafickou úroveň. Je zřejmé, že je za tím mnoho hodin intenzivní práce v laboratoři. Nejzajímavější výsledky by bylo vhodné publikovat v odborném tisku. V této oblasti stále panuje mnoho mýtů, každá skutečně podložená informace s konkrétními závěry pro konstrukční skladby by byla vítána.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující (povinné pole):

Jedná se nepochybně o „velmi jemné“ děje. Do jaké míry mohou být výsledky (systematicky, náhodně) ovlivňovány pečlivostí práce laboranta?

Kde jste našla největší rozpory mezi komerčně udávanými údaji a vašimi výsledky?

Jakou máte praktickou zkušenost s použitím jehlové sondy při měření tepelné vodivosti (reprodukovatelnost výsledku apod.)? Je možné /vhodné použít takovou metodu pro kontrolní měření zabudované tepelné izolace na stavbě, například pro foukané izolace?

Objasněte prosím nejistoty typu C (str.29). Dalo by se s nimi nějak pracovat ve výpočtech vlhkostních bilancí konstrukcí v praxi?

Čím si vysvětlujete pokles hodnot faktoru difuzního odporu s rostoucí relativní vlhkostí?

Předpokládáte provedení dalších porovnání s reálnými údaji z konstrukční skladby ověřované v klimatické místnosti UCEEB?

Jak by se podle vašeho názoru mělo pokračovat v měřeních a výzkumech, kterými jste se zabývala?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

A

.....

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>uspokojivě</i>	<i>dostatečně</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V dne

Oponent diplomové práce
Ing.Martin Růžička