

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Ověření metodiky měření materiálových charakteristik tepelné vodivosti a tepelné kapacity stavebních látek metodou „Hot Wire Method“

Autor práce: David Průša, 4. MI FAST VUT Brno

Vedoucí práce: Stanislav Štastník

Popis práce:

Používání moderních stavebních materiálů vyžaduje potřebu znalosti jejich fyzikálních vlastností nejen ve stavu zabudování do stavebních konstrukcí, nýbrž také v průběhu jejich užití ve stavbě, kdy jsou zatíženy různými vlivy, zejména vlhkostí či modifikačními přeměnami, například zasažené karbonatácí u silikátových staviv.

Předložená práce je věnována problematice měření tepelné vodivosti homogenních staviv, u nichž lze určit materiálové vlastnosti. Řada komerčních měřidel na principu metody horkého drátu dostupných na trhu disponuje relativně vysokou cenou. V předložené bakalářské práci je předložen princip pro jednoduché řešení měřidla využívající nestacionárního principu ohřevu rotačně symetrické plochy na rozhraní dvou polonekonečných prostorů. Úloha měření je doplněna o přesné teplotní čidlo v definované vzdálenosti od plošného zdroje, kterým by měla být zachycena teplotní vlna evolučního nestacionárního ohřevu.

Metodika návrhu nestacionárního měřidla tepelné vodivosti a objemové tepelné kapacity tvoří předmět náplně předložené bakalářské práce.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Rozsah bakalářské práce je vyvážený, obsahuje část rešeršní i popisnou. Některé gramatické překlepy však nesnižuje úroveň předložené práce. K provedení návrhu nestacionárního měřidla tepelné vodivosti a objemové tepelné kapacity student sestavil plně funkční měřicí přípravek s podporou plně funkčních programových modulů.

Studentovi se podařilo dodržet předepsaný rozsah experimentální části na úrovni 20 %.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 6. června 2017

Podpis vedoucího práce.....
