

### Zápis o obhajobě disertační práce

Jméno a příjmení:	<b>Asif Elahi Mangat, M.Sc.</b>
Narozen dne:	20. 6. 1986
Nástup do doktorského studia:	12. 11. 2012
Doktorský studijní program:	Textilní inženýrství
Studijní obor:	Textile Technics and Materials Engineering
SDZ vykonána dne:	6. 10. 2016
Celkové hodnocení SDZ:	prospěl

### DISERTAČNÍ PRÁCE A JEJÍ OBHAJOBA

Téma disertační práce: **Thermal Absorptivity and Other Thermal Comfort Paramaters of Rib Knitted Fabrics**

Termín odevzdání: 13. 8. 2018

Obhajoba dne: 17. 5. 2019

Komise pro obhajobu disertační práce:

předseda: prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL, katedra netkaných textilií a nanovláknenných materiálů
místopředseda: doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	FT TUL, katedra hodnocení textilií
prof. Ing. Karel Adámek, CSc. (oponent)	
prof. Ing. Jaroslav Beran, CSc.	FS TUL, katedra textilních a jednoúčelových strojů
prof. Ing. Karel Fraňa, Ph.D.	FS TUL, katedra energetických zařízení
prof. Ing. Miroslav Jícha, CSc. (oponent)	VUT Brno, Fakulta strojního inženýrství, Odbor termomechaniky a techniky prostředí
doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.	FP TUL, katedra fyziky
Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D. (oponentka)	FT TUL, katedra technologií a struktur
Ing. Pavla Těšinová, Ph.D.	FT TUL, katedra hodnocení textilií

Školitelem je prof. Ing. Luboš Hes, DrSc., Dr.h.c.

**Veřejné zasedání komise:** (zápis dle diskusních lístků)

**prof. Ing. Karel Adámek, CSc.**

Otázky:

1. *Schematický model – skutečnost je jiná!!! (plet., tkaní)*
2. *Funkční oděv.*

Charakteristika odpovědí:

1. *Ano, použito z literatury k ověření parametru „b”. Odpověděl.*
2. *Odpověděl.*

**Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D.**

Otázky:

1. *Describe the input material for your experiment; i. e. yarn (fineness, cross section, diameter, etc.)*
2. *Types of the experimental samples were different; several groups were used for other experiments, why?*
3. *Samples No. 5 and 15 have the same rib type 2×1, but different “contact area”. Why?*

Charakteristika odpovědí:

1. *I was not satisfied.*
2. *I was not satisfied.*
3. *The student changed the samples; maybe it was misunderstanding of the samples. I was not satisfied.*

**Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D.**

Otázky:

1. *Can you explain to me, how you validate the theoretical model with experimental data? Do you use only coefficient of determination R<sup>2</sup>? Do you think that it is enough? Can you generalize your outcomes for more kinds of structures? Are there any limitation?*
2. *Did you prepare the samples personally or by the factory? Supervisor opinion mentioned that it was your work. You do not confirm in your speech.*

Charakteristika odpovědí: *The student does not see the difference between the theoretical model and correlation model. He did not validate it. He is not able to say whether the results are influenced by the structure of samples because he is not able to define the structure parameters and confirmed if are same for all analysed samples (yarn count, yarn twist, stitch density, kind of setting for knitting of samples).*

**prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.**

Otázka: *Čistá a efektivní tepelná vodivost. Závislost efektivní tepelné vodivosti na porozitě.*

Charakteristika odpovědi: *Tyto pojmy nezná.*

**doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.**

Otázky:

1. *How was obtained contact area by painting method?*
2. *Figure of Thermal conductivity is contact area, are you sure that values are correct?*
3. *Figure Thermal Absorptivity measured and Correlated there are straight line (LSM), not correspond with equation?*

Charakteristika odpovědí: *Odpověď neuspokojivě.*

*Pon.: V disertační práci v experimentální části je mnoho chyb, formálních i věcných (chybí popis vzorků, postup měřících postupů, získaných dat, použitých statistických metod atd.). Práce v aktuální formě není napsaná uspokojivě.*

**prof. Ing. Karel Fraňa, Ph.D.**

*General stated in one equation:*

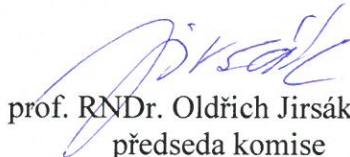
- *List of Symbols: specific heat? unit? heat power, small letter.*
- *Page 27: Reynolds number.*
- *Page 30: Ch. 2.18*
- *Page 63: Thermal resistance? Unit?*
- *Page 77: 3<sup>rd</sup> lines*
- *Presentation: heat capacity.*

**Neveřejné zasedání komise:** čl. 22, odst. 11 – Studijního a zkušebního řádu TUL

### **Výsledky tajného hlasování obhajoby disertační práce**

Počet členů komise:	9
Účast: dle prezenční listiny	7
Počet rozdaných hlasovacích lístků:	7
Počet platných hlasů:	7
Počet neplatných hlasů:	0
Počet kladných hlasů:	2
Počet záporných hlasů:	5

**Výsledná klasifikace obhajoby disertační práce:** Ve smyslu čl. 22, odst. 11 – Studijního a zkušebního řádu TUL student neprospěl.

  
prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.  
předseda komise

### **Přílohy:**

Protokol z tajného hlasování obhajoby disertační práce  
Prezenční listina  
Diskusní lístky

17. 5. 2019

