

Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.
| školitel doktorandky Ing. Katariny Zelové

HODNOCENÍ PRŮBĚHU DOKTORSKÉHO STUDIA, STANOVISKO ŠKOLITELE K DIZERTAČNÍ PRÁCI

Název práce: Mačkovost plošných textilií

Autor práce: Ing. Katarina Zelová

Datum odevzdání práce: červenec 2013

Průběh studia: Do interní formy studia nastoupila doktorandka dne 1.9.2005 s cílem řešit téma "Vliv mechanických vlastností na vytvoření reologických modelů při tvarování plošných textilií", jejím školitelem se stal doc. Ing. Havelka, CSc. V březnu 2009 došlo ke změně tématu práce a školitele. Doktorandce bylo schváleno nové téma dizertační práce "Mačkovost plošných textilií". Školitelkou se stala Ing. Fridrichová, Ph.D.

Odborné zkoušky složila doktorandka v termínech stanovených studijním plánem, přičemž závěrečnou doktorskou zkoušku vykonala dne 5.10.2011. Po celou dobu studia pracovala doktorandka iniciativně a samostatně. Je třeba ocenit její aktivní přístup, pracovitost a schopnost nastudovat interdisciplinární problematiku potřebnou k řešení práce.

Další aktivity během doktorského studia: V průběhu řešení dizertační práce doktorandka přešla do externí formy studia a začala se aktivně podílet na výuce následujících předmětů: Výroba oděvů (přednášky a cvičení), Stroje a zařízení v oděvní výrobě, Výroba technické konfekce, Teoretické principy oděvních strojů (cvičení). Pro tyto předměty připravila Ing. Zelová výukové materiály, které jsou zveřejněné na webových stránkách katedry oděvnictví. Doktorandka byla rovněž aktivně zapojena do řešení následujících projektů: OPTIS - CZ.1.07/2.2.00/28.0312, Fyzio-Protech - TA01011253- jako členka řešitelského kolektivu, FRVŠ 2527/2009 – Automatizace spojovacího procesu oděvních materiálů - jako spoluřešitelka.

Stanovisko k dizertační práci:

Dizertační práce zahrnuje analýzu současného poznání v dané problematice, rozsáhlý experiment včetně důkladné statistické analýzy, inovativní prvky a vlastní návrhy na zlepšení metody měření mačkovosti, modelování procesu zotavení textilie.

V první kapitole jsou stanoveny cíle dizertační práce, ve druhé kapitole jsou přehledně shrnuty dosavadní poznatky z problematiky hodnocení mačkovosti plošných textilií, je předložena analýza současného stavu poznání. Popisu experimentu a tvorbě reologických modelů tkanin je věnována kapitola třetí a čtvrtá. Na základě teoretických a praktických poznatků navrhuje doktorandka inovaci metodiky měření mačkovosti. Předložený návrh umožňuje zpřesnit měření mačkovosti tak, že reálně simuluje mačkání textilie při běžném nošení. Parametry ovlivňující mačkovost, statistické zpracování dat získaných v rozsáhlých experimentech a sestavení predikčního modelu mačkovosti nalézáme v páté kapitole dizertační práce. Experimentální a teoretické poznatky jsou komplementárně propojeny v šesté kapitole věnované problematice reologického modelování úhlu zotavení plošných textilií.

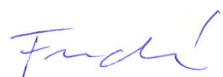
Nové poznatky doktorandka publikovala na mezinárodních konferencích (7 příspěvků), v recenzovaném časopise (1 článek) a v časopise s impakt faktorem (1 článek).

Jako původní označují poznatky uveřejněné v kapitole 3.1 INOVOVANÁ METODA HODNOCENÍ MAČKAVOSTI PLOŠNÝCH TEXTILIÍ. Doktorandkou navržené inovace posouvají problematiku šetření mačkovosti plošných textilií k hodnověrnějším a reálnějším výsledkům hodnocení stupně mačkovosti plošných textilií, což je potvrzeno porovnáním metod v kapitole 4.3 POROVNÁNÍ METOD HODNOCENÍ MAČKAVOSTI S PRAKTICKÝM NOŠENÍM ODĚVU. Předloženou prací byly položeny základy k dalšímu velmi obtížnému směru výzkumu, tj. k predikci mačkovosti dle zadaných vstupních parametrů, což je patrné z kapitoly 5.3 SESTAVENÍ PREDIKČNÍ ROVNICE PRO VÝPOČET ÚHLU ZOTAVENÍ.

Kandidátka předloženou dizertační práci splňuje požadavky stanovené dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách § 47 odstavec (4). Dle mého názoru předložená **dizertační práce obsahuje původní a uveřejněné výsledky a splňuje obsahové a formální požadavky.**

Navrhuji, aby práce "Mačkovost plošných textilií" doktorandky Ing. Zelové byla přijata k obhajobě.

V Liberci dne 27. 8. 2013


Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.
školitel