

Hodnocení diplomové práce vedoucím DP

Jméno studenta: **Bc. Barbora Šmídová**

Školní rok: **2011/2012**

Téma hodnocené práce: Hodnocení paropropustnosti vlnářských textilií ve vlhkém stavu

Hodnocení přístupu studenta ke zpracování diplomové práce

Studentka věnovala své DP mnoho úsilí a k práci přistupovala samostatně a iniciativně. Doplnila si potřebné znalosti termomechaniky a velmi dobře zvládla všechny unikátní experimenty v oblasti, kde podobné výsledky ještě nebyly publikovány.

Hodnocení odborné úrovně diplomové práce s důrazem na splnění zadání

Úvodní část práce o komfortu textilií a způsobech jeho hodnocení je systematická a přehledná, avšak příliš kvalitativní, obsahuje málo vzorců a vztahů.

Lépe zpracované jsou statě o lidské pokožce a vlnářských materiálech. Pozitivně lze i charakterizovat v další části práce uvedené poznatky o způsobech hodnocení paropropustnosti textilií. Zde již práce obsahuje vztahy potřebné pro výpočet výparného odporu a relativního chladicího toku.

Cílem práce je experimentální výzkum paropropustnosti vlnářských textilií ve vlhkém stavu pomocí nové měřicí metody. Počet proměřených vzorků je vysoký, provedená měření jsou systematická a důkladná. Výsledky experimentů jsou statisticky zpracovány do přehledných regresních závislostí. Závěry měření jsou v souladu s tendencemi plynoucími z uvedené obecné analýzy problému. Zadání DP bylo beze zbytku splněno.

Nedostatky práce:

Obecně: Grafy znázorňující relativní chladicí tok z povrchu zavlhčených polyesterových a směsových tkanin mohou v podstatě začínat při hodnotě zavlhčení 0%, ale tkaniny ze 100% vlny by měly začínat na úrovni vlhkosti tkaniny vyšší než 10%. Je zřejmé, že toto chybu zavinil použitý program, ale tomu by se bývalo dalo zřejmě odpomoci jinou volbou souřadnic na vodorovné ose. Doporučuji, aby zmíněné nedostatky byly opraveny v diagramech, které budou presentovány při obhajobě práce.

Práci by vhodně doplnila přehledná tabulka objasňující vliv složení testovaných tkanin na jejich relativní chladicí tok při jejich např. 50% zavlhčení. Tato tabulka by rovněž měla být uvedena obhajobě práce.

Celkové hodnocení diplomové práce

Diplomová práce byla vytvořena v nesnadných podmínkách zahraniční stáže, v cizím prostředí, za částečné pomoci italského konzultanta, což vše je nutno vzít při hodnocení práce v úvahu. Nedostatky předložené DP jsou spíše formálního charakteru. Práce je vhodně členěna a obsahuje dostatečný počet obrázků i diagramů. Rozsah práce (počet stránek) odpovídá zadání. Literární úroveň práce je velmi dobrá. Seznam literatury je postačující. Proto klasifikuji tuto diplomovou práci horším stupněm

-výborně-.

10.5.2012


Prof. Ing. Luboš Hes, DrSc