

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno řešitele: Adriana Novosad, Bc.
Název diplomové práce: Konstrukce termoizolačních oděvních vrstev
Vedoucí diplomové práce : doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

Slovní hodnocení diplomové práce (minimálně čtyřřádkový text):

Diplomová práce řeší velmi aktuální téma hodnocení tepelně izolačních vlastností sendvičových struktury textilií použitelných pro oděvy do chladného prostředí. Diplomová práce má logickou strukturu. První část se zabývá rešerší, některé termíny jsou zvláštní (optické x viditelné záření), ale celkově má rešerše dobrou úroveň. Testovací přístroje jsou popsány poměrně stručně, není zřejmé proč byl použit přístroj Alambeta, když je na fakultě mnoho přesnějších přístrojů na měření tepelně izolačních vlastností textilií.

Náročnost BP (1 – 10b.):	6 b.
Splnění zadání BP (1 – 10b.):	6 b.
Odborná úroveň BP (1 – 10b.):	6 b.

Slovní hodnocení provedení DP (hodnocení zvoleného postupu, formální úroveň vypracování včetně grafických prací, logičnost a přesnost vyjadřování ...):

Protože práce se týká aplikace sendvičové struktury oděvů pro nízké teploty, chybí mi alespoň jednoduché ověření tepelně izolačních vlastností při nízkých teplotách. Cíle experimentální části jsou popsány velmi stručně. Použití experimentálních materiálů mají složité číslování a ztěžují orientaci v experimentálních výsledcích (proč je NT 07, 08, 05, když NT 01 není)? Obrázky materiálů jsou nečitelné.

Zvolený postup (1 – 10b.):	7 b.
Úroveň vypracování BP (1 – 10b.):	6 b.
Logičnost BP (1 – 10b.):	5 b.

Slovní zhodnocení závěru DP (hodnocení věcné správnosti výsledků, přínos DP po stránce teoretické a odborné ...):

Měření tepelné vodivosti vychází, že s rostoucí tloušťkou materiálu vodivost roste – proč? Tepelný odpor by měl potom klesat, ale také roste – proč? Za velmi přínosné považuji měření reflektance, transmittance a absorpance na ČVÚT Brno. Výsledky jsou přínosné optimalizací sendvičové struktury.

Správnost výsledků (1 – 10b.):	8 b.
Přínos BP po stránce teoretické (1 – 10b.):	7 b.
Přínos BP po stránce odborné (1 – 10b.):	8 b.
Závěr BP (1 – 10b.):	6 b.

Konkrétní vyjádření připomínek k BP, chybám a nedostatkům:

Měření emisivity považuji za informativní, není jasno, zda bylo prováděno v normální laboratoři, či v černé komoře, protože pak odrazivodivost okolního záření zcela zkreslí výsledky. Za příznivé považuji hodnocení sendvičových struktur pomocí stupně tepelné izolace I_r , což dává jednoznačně smysl pro hodnocení a uplatnění jednotách sendvičových konstrukcí. Chybí měření paropropustnosti vodních par R_{et} .

Celkový počet bodů:**55 b.****Způsob hodnocení:**

Výborně (1)	76 – 100b.
Velmi dobře (2).....	51 – 75b.
Dobře (3)	26 – 50b.
Neprospěl (4)	0 – 25b.

Výsledky kontroly plagiátu DP

Pomocí systému IS Stag nebylo poukázáno na úmyslné kopírování cizího textu a úmyslné neoprávněné užití díla jiné osoby.

Výsledky kontroly byly ve všech nalezených případech $< 5 \%$.

Přístup autorky:

Studentka pracovala iniciativně, snažila se zhodnotit všechny aspekty DP, drobné nedostatky nezhodnocují úroveň DP.

Splnění zadání**body zadání byly splněny****Konstatování k udělení odpovídajícího akademického titulu****doporučuji udělení titulu Ing.****Doporučení k obhajobě****práci doporučuji k obhajobě****Výsledná známka: velmi dobře (2)****V Liberci dne 23.1.2020****doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.**
vedoucí práce