

## Oponentní posudek diplomové práce

# OBJEKTIVNÍ HODNOCENÍ LESKU TKANIN S POUŽITÍM OBRAZOVÉ ANALÝZY

Příjmení a jméno studenta: Bc. Alžbeta Hôrecká

Oponent: Ing. Lenka Vovsová

Autorka, dle mého názoru, splnila předepsané zásady pro vypracování diplomové práce. V teoretické části stručně popsala metody hodnocení lesku, které následně použila v experimentální části. Ta je obsáhlejší vzhledem k velkému množství provedených měření.

Diplomová práce je zpracována systematicky, svým obsahem odpovídá náročnosti zadání. Obrázky a tabulky v experimentální části jsou zpracovány přehledně, je jen škoda, že v některých jsem objevila ne zcela odpovídající popisy a názvy – detailně uvedeno níže. Dále jsem v práci narazila na některé ne zcela srozumitelné věty, které pravděpodobně vznikly kopírováním, odmazáváním a doplňováním textu. Nejsou to však zásadní nedostatky, které by snižovaly úroveň a výsledky této práce.

K teoretické části mám následující formální připomínky:

- Do „Seznamu zkratk“ na str. 12 bych doplnila ještě GU
- V „Úvodu“ na str. 13 jsou zmíněny konstrukční parametry včetně pevnosti – pevnost však není konstrukční parametr – měla tam být uvedena jemnost příze
- V části 1.3.2 je u odrážky „Difuzní“ chyba v odkazu na obrázek – je uvedeno: Zrcadlový (má být difuzní) obraz je znázorněný na obrázku 5.

V experimentální části na str. 55 a 62 by měly být nadpisy obrázků „Vyhodnocení etalonů“ místo „Vyhodnocení vzorků“, pod osou x by měly být napsány „Etalony“ a jejich označení nemělo být AE až EE, ale mělo být 1 až 5 v souladu s uvedením na str. 27. Na straně 63 (část 2.5.5) je v první větě odstavce zmíněna sada 2, ale hodnotí se sada 1. V části 2.6 v druhém odstavci je uvedeno, že tříškálová stupnice je popsána v kapitole 2.2 (má být 2.1).

Na str. 70 je u obrázku 50 a) značení etalonů E1 až E5, ale v obrázku 50 b) AE až EE – mělo být značeno v souladu se značením na str. 27 (tedy 1 až 5). Název obrázku 50 b) neodpovídá popisu v textu na str. 69.

Na str. 72 jsou v obrázku 52 a) značeny vzorky sady 1 jako etalony E1 až E10 – mají být značeny vzorky A1 až J1. Obrázek 52 c) nemá název v souladu s textem na str. 71.

U obrázků 54 c) a 56 c) by měl být název: Hodnocení vzorků sady 2, resp. 3 pomocí OA.

Na str. 80 je v textu uveden 2x obrázek 63, pro osvětlení 9900K by to měl být obrázek 64.

V závěru diplomové práce autorka shrnula obsah práce, okomentovala dosažené výsledky a vysvětlila přínos navržené metody měření lesku pomocí obrazové analýzy, zejména v porovnání s dosud ve společnosti nejvíce používaným subjektivním hodnocením. Vzhledem k tomu, že autorka uvádí, že měření pomocí obrazové analýzy vykazuje téměř shodné výsledky lesku jako měření leskoměrem a dále uvádí, že výsledek lesku je ovlivněn strukturou a dezénem vzorku, očekávala bych ještě, že doporučí jako vhodné řešení i měření pomocí leskoměru. Ve společnosti je již k dispozici a pořizování sestavy a potřebných doplňků pro obrazovou analýzu se v provozních podmínkách jeví, z pohledu potřebné rychlosti pro získání hodnoty lesku, jako nepraktické.

Pro naši společnost je velmi důležité, že tato práce potvrdila shodnost výsledků z měření pomocí obrazové analýzy a z měření leskoměrem - tím se investice do leskoměru jeví jako vhodné řešení.

Souhlasím s názorem autorky, že by se mohl v další práci zkoumat vliv barvy a dezénu na výsledný lesk.

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, proto ji doporučuji k obhajobě.

I přesto, že jsem v práci objevila výše uvedené formální nedostatky, uděluji známku „výborně minus“.

V Broumově 21. 6. 2021

Ing. Lenka Vovsová