

Posudek bakalářské práce studentky HELENY BATKOVÉ

Vypracoval: Ing. Petr Tumajer, Ph.D. (vedoucí práce)

Datum: 20. května 2014

Splnění cílů zadání, hodnocení obsahové a formální stránky práce

Předložená práce je rozdělena do dvou hlavních částí. V části nazvané jako teoretická jsou definovány vybrané parametry tkaniny a jejich užité vlastnosti s ohledem na zadané téma. Experimentální část popisuje konkrétní experimenty realizované na vzorcích tkanin, způsob zpracování naměřených dat a výsledky prezentované textovou nebo grafickou formou. Data získaná přímo z měření, jsou uspořádána v tabulkách, které tvoří přílohu práce. I přes občasné drobné překlepy (např. str. 11: Vazbu může být zjištěna ...) nebo poněkud nesrozumitelné nadpisy tabulek (např. str. 49: **Naměřené hodnoty nití osnovy vrchní** – o jaké hodnoty se jedná? Z kontextu vyplývá, že pravděpodobně o délku.) je možné konstatovat, že po formální a obsahové stránce splňuje předložená práce požadavky kladené na práci bakalářskou. Kladně hodnotím logické uspořádání jednotlivých kapitol, které přesně naplňuje jednotlivé body zadání. Proto je možné konstatovat, že hlavní body zadání se podařilo splnit.

Klady práce

Kladně hodnotím celkové uspořádání práce. Ke zdařilým partiím patří především kapitoly, které správně definují hlavní užité vlastnosti tkanin pro zatemňovací závěsy v teoretické části. Také v experimentální části je většina testů a zkoušek popsána uspokojivým způsobem. Popis je často doplněn obrázky, které způsob realizace experimentu objasňují i laikům. Ve většině případů jsou naměřená data statisticky zpracována a prezentována věcně a exaktně správným způsobem. Práce je jako celek využitelná (v současné době již využívána je.) při komunikaci mezi výrobcem a prodejcem uvedených typů závěsových látek i poskytování informací koncovým zákazníkům.

Nedostatky v práci

V předložené práci se bohužel vyskytují i určité konkrétní nepřesnosti a nedostatky, ze kterých vyplývají i následující upřesňující dotazy, které doporučuji zodpovědět v rámci obhajoby.

- 1) Jako nejdůležitější užitou vlastnost zmíněných typů tkanin je možné chápat propustnost světla (transmise). Proto mě poněkud zklamalo, že autor v teoretické části věnuje této vlastnosti pouze krátký odstavec a navíc zde tuto vlastnost nijak exaktně nedefinuje. Také v experimentální části je propustnost světla zjišťována vždy pouze na jediném vzorku od každého typu závěsové látky, tj. bez statistického zpracování. **Otázka:** Jsou hodnoty stupně propustnosti světla uvedené v grafu 3.1 opravdu v procentech? Jak jsou tyto hodnoty definovány a vypočteny?
- 2) V partiích věnovaných teoretickému popisu parametrů tkaniny bych očekával trochu komplexnější popis a přehlednější rozdělení na technologické (konstrukční) parametry tkanin, jako parametry které tento produkt definují z hlediska výroby a výsledné parametry, které nejsme při výrobě schopni přímo ovlivnit. V teoretické části není v rámci popisu parametrů vstupních přízí zmíněn zákrut, který je z hlediska konstrukce přízí velmi důležitým parametrem. Na druhé straně je na straně 32 uvedeno, že u vzorku Db byla zjištěna v osnově

i útku jednoduchá prstencová příze. **Otázka:** Vysvětlete, jakým způsobem bylo zjištěno, že se jedná o prstencovou přízi?

- 3) Také nesouhlasím se způsobem definice některých technologických pojmů z oblasti tkanin. U některých pojmů je nutné důsledně dodržovat jejich rozdělení pro osnovu a útek. Je to například pojem dostava, která jako samostatný pojem nemá prakticky smysl a je spíše matoucí. Vždy je nutné definovat dostavu osnovy a dostavu útku. Totéž platí také o pojmu setkání. **Otázka:** Vysvětlete co je to setkání celkové? (viz. seznam použitých symbolů na str. 9) a proč je například pro setkání útku použit symbol ϵ_0 ? (symbol ϵ je v technické praxi zvykem používat spíše pro relativní protažení – viz. Hookův zákon)
- 4) **Otázka:** Proč není vypočten interval spolehlivosti pro tuhost v ohybu? (viz. str. 36)

Přístup autora

Kladně hodnotím samostatný přístup autora ke zpracování celé bakalářské práce. Autor prokázal schopnost samostatné práce s odbornou literaturou. Sám formuloval soubor všech důležitých užitných vlastností závěsových zatemňovacích tkanin a navrhl způsoby jejich exaktního zjištění v rámci laboratoří různých kateder Textilní fakulty TUL. Tato činnost je sama o sobě poměrně organizačně i časově náročná. Naměřené hodnoty se ve většině případů podařilo správně zpracovat a vyhodnotit.

Závěr

Předložená bakalářská práce splňuje formální požadavky a jednotlivé body zadání se podařilo splnit. Většina dílčích nedostatků (kromě bodu 1) snižuje určitým způsobem pouze didaktickou hodnotu práce. I přes nedostatky formulované v bodě 1 má práce dostatečnou praktickou hodnotu. Jak již bylo výše uvedeno, je využitelná při komunikaci prodejce s výrobcem závěsových zatemňovacích tkanin. Proto práci doporučuji k obhajobě s hodnocením:

- velmi dobře -

V Liberci 20. 5. 2014



Ing. Petr Tumajer, Ph.D.