

Oponentský posudek

Název diplomové práce: Analýza vlivu zákrutu na vybrané vlastnosti skané bělené příze

Student: Bc. Tereza Pocová

Škola, fakulta a katedra: Technická univerzita v Liberci, fakulta textilní, katedra technologií a struktur

Studijní program: N3106 - Textilní inženýrství

Studijní obor: 3106T017 - Oděvní a textilní technologie

Oponent: Ing. Marek Dušánek, MBA

Hodnocená diplomová práce se zabývá analýzou vlivu zákrutu na vybrané vlastnosti skané bělené příze. Tato diplomová práce je správně rozdělena na rešeršní a praktickou část, která je dále rozdělena na dvě hlavní kapitoly. To čtenáři poskytuje dobrý přehled v dílčích výsledcích práce. V práci jsou vhodně a správně použity technicko-textilní výrazy a práce tak působí velmi odborně. Autorka dle mého názoru, splnila zadání této diplomové práce.

Rešeršní část práce je velice kvalitně zpracována a musím zde zejména zmínit výbornou práci s dostupnými zdroji. Autorka i tyto zdroje dává do vzájemných souvislostí mezi sebou. Díky tomu tato práce má vysokou úroveň ve zvoleném tématu.

Kapitoly v této části práce plně pokrývají řešenou problematiku. Autorka se zde zaměřila nejen na zkoumané technické parametry, ale také zde uvádí informace o materiálu, ze kterého jsou použité vzorky. Dále je zde zmíněny i možné technologie pro bělení textilních materiálů a jejich vliv na bavlnu. Velice kladně hodnotím i samostatnou kapitolu *Statistické zpracování naměřených dat*, kde jsou použité statistické nástroje zmíněny a vhodně popsány. Jsou zde odborně popsány dvě rozdílné metody pro měření chlupatosti příze.

Experimentální část práce je kvalitně zpracována. Je zde provedena analýza dostatečného množství technických parametrů vzorků, se kterými autorka pracuje. Je zde správně použita kombinace tabulek, grafů a obrázků. To pozitivně zjednodušuje čtenáři přehled nad zjištěnými výsledky.

Autorka správně nejprve provedla analýzu jednoduchých přízí a pak následně pokračovala v analýze jejich rozdílných parametrů vlivem vzájemného rozdílného směru zákrutu. Na dílčích výsledcích jednotlivých kapitol je zřejmé, že autorka se v dané problematice orientuje. Tyto dílčí výsledky správně dává do souvislostí se zjištěnými poznatky z rešeršní části a zamýšlí se nad nimi. Pozitivně hodnotím i popis drobných problémů, se kterými se autorka setkala během měření.

Vzorky a metody měření jsou vhodně zvoleny. Mohlo zde být ale použito jemnější rozdělení zákrutů pro jednotlivá měření. To by přineslo lepší přehled o chování technických parametrů zkoumaných vzorků. V této chvíli jsou dle mého názoru některé výsledky poněkud skokové.

Velice kladně musím hodnotit kvalitu zpracování experimentální části zabývající se parametry přízí po bělení. Autorka velmi zajímavě hodnotí zjištěné výsledky porovnání rezných a bělených přízí. Je zde vidět, že nad dosaženými výsledky se zamýšlela a konzultovala je. Důležité je, že je zde zmíněna použitá technologie pro bělení a bělicí lázně na chování technických parametrů zvolených přízí. Autorka správně porovnává zjištěné výsledky s predikcí, která vychází z rešeršní části. Toto vše je pozitivní přínos pro celkovou využitelnost této práce v textilní praxi.

Musím velmi pozitivně hodnotit i situaci, kdy autorka nemněla pro porovnání úplně totožné příze rezné a bělené a tuto situaci zde popsala a i v závěru práce na to upozornila.

Celkově práci hodnotím velmi kladně a svým obsahem i zpracováním je na velmi vysoké úrovni. Zejména zpracování experimentální části je velmi zdařilé. Autorka se velmi dobře zabývá zjištěnými výsledky, které vhodně popisuje a dává do kontextu vzhledem k předpokladům vycházejícím z teoretické části.

Autorka této diplomové práce dle mého názoru splnila zadání této diplomové práce a současně vytvořila velmi kvalitní práci se zajímavými výsledky. Z tohoto důvodu doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě a současně hodnotím tuto diplomovou práci známkou

- výborně -

Autorka bezpochyby splňuje podmínky pro získání akademického titulu inženýr.

Na závěr bych položil dvě otázky:

- a) Proč autorka nezkoumala i bělenou skanou přízi SS / S, nebo ZZ / Z?
- b) Myslí si autorka, že bělení vždy zvýší pevnost a tažnost, nebo se i může při bělení za určitých podmínek i příze poškodit a pevnost a tažnost se může naopak snížit?

V Nové Pace 4.5.2019

Ing. Marek Dušánek, MBA

Marek Dušánek