

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta:

Linda Horňáková

Název práce:

Porovnání dvou měřících metod pro hodnocení lomu textilie

Zásady pro vypracování práce (body zadání):

1. Proveďte analýzu dvou měřících metod, které byly vyvinuty pro hodnocení lomu automobilních textilií.
2. Vyhledejte a popište vhodné statistické metody, které využijete k analýze výsledných hodnot získaných z uvedených dvou měřících metod.
3. V programu Matlab vytvořte uživatelské prostředí, ve kterém bude moci operátor hodnotit získané fotografie lomu textilie.

Hodnocení přístupu studenta k řešení kvalifikační práce:

Studentka je velmi svědomitá a pracovitá. Je schopna řešit obtížné úkoly, nastuduje potřebné informace a dovede řešení úkolu do zdárného konce. Má však slabou stránku, kterou je sebe prezentace. Studentka neumí dostatečně prodat své znalosti a dovednosti.

Hodnocení obsahu a odborné úrovně práce s důrazem na splnění cílů zadání:

První kapitola je věnována popisu metod měření ohybové tuhosti textilií. Ve druhé kapitole nalézáme popis automobilových potahů sedaček z hlediska: použitých materiálů, hodnocených vlastností a požadovaných zkoušek deklarovaných výrobcem automobilů. Ve třetí kapitole, která je pouze na tři stránky, jsou uvedeny základní charakteristiky materiálů, na kterých byly v praktické části provedeny zkoušky lomu textilie, které jsou popsány ve čtvrté kapitole. Tímto je splněn první bod zadání kvalifikační práce. Druhý bod zadání odpovídá obsahu páté a sedmé kapitoly, kde jsou hodnoceny výsledky měření pomocí vybraných statistických metod. Šestá kapitola obsahuje studentčin vlastní návrh grafického uživatelského prostředí, které je vytvořeno v programu MatLab GUI. Struktura práce je logická a odpovídá bodům zadání. Výhrady mám pouze k první kapitole (str.12-17), která je věnována ohybové tuhosti. Domnívám se, že není dostatečně zdůvodněn účel předkládaných informací, tj. jejich využití v praktické části práce, proto jsou dle mého názoru stránky nadbytečné.

V kapitole čtvrté, kde jsou popsány oba měřící přístroje ("smyčka" a "klapka") a částečně i v kapitole páté, je provedena analýza postupu měření a vyhodnoceny klady a zápory užívaných metodik.

Velmi oceňuji, že si studentka doplnila odborné znalosti z oblasti programování v prostředí MatLab GUI, a vytvořila program, který usnadní subjektivní hodnocení lomu textilie pro oba přístroje.

Obě popisované metody měření, respektive oba měřící přístroje, se budou používat v praxi, a proto je velkým přínosem zhodnocení a porovnání těchto metod měření lomu textilie.

Splnění bodů zadání: Posluchačka splnila všechny body zadání v plném rozsahu.

Hodnocení formálního zpracování práce

Stylistická a gramatická úroveň práce: Text je poměrně čtivý, výhrady mám pouze ke kapitole první, která vychází z překladu anglických článků. Zde se v textu objevuje několik nepřesností, zejména odborných. Přesto, že studentka perfektně ovládá anglický jazyk, je třeba si uvědomit, že odborný překlad má svá specifika a je třeba rozumět odborným výrazům. Nepřesnosti v překladu se vyskytují na straně 14, 15, 17. Jako příklad uvádím chybnou interpretaci slova weight (str. 14): "...použitím váhy na jednotku délky", v tomto případě mělo být slovo interpretováno spíše jako zatížení (nebo hmotnost) na jednotku délky.

Práce s literaturou: V textu je použito 21 informačních zdrojů, což je přiměřené pro magisterskou práci. Citace odpovídají normě ČSN ISO 690.

Formální úprava práce: Práce je velmi pěkně zpracována po grafické stránce (zejména zpracování ilustrací (fotografií a schématických obrázků), tím převyšuje mnohé magisterské práce. Nevydařená je ovšem příloha 3 a 4, kde jsou naskenovány fotografie měřených textilií. Protože jsou textilie černé, bez vzoru, výsledkem jsou jen černé nic nevypovídající útvary.

Připomínky a otázky k zodpovězení při obhajobě:

- 1) V rešerši jste uvedla přístroje pro měření ohybové tuhosti KES-FB2, TH-7, Frank PTI, uveďte, jakou maximální tloušťku mohou mít textilie měřené na těchto přístrojích. Které přístroje jsou vhodné pro měření Vámi testovaných autopotahů?
- 2) Je možné přístroj Frank PTI využít pro hodnocení lomu textilie? V kladném případě navrhněte způsob vyhodnocení.
- 3) Kterou ze dvou metod byste doporučila do praxe, tj. kontrola lomu textilie u výrobce potahových textilií?

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat: **výborně minus**

Liberec 30.5.2018


.....
doc. Ing. Ludmila FRIDRICHOVÁ, Ph.D.
vedoucí práce