

Recenze diplomové práce

Příjmení a jméno řešitele: **Bc. Zuzana Pavelková**
Název diplomové práce: **Využití tvarového šití pro výrobu postrojů pro paragliding**
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Bc. Katarína Zelová, Ph.D.**
Recenzent: **Mgr. Ing. Zdeňka Luxová**

Diplomová práce se zabývá problematikou výroby postrojů a padákových křídel pro paragliding. V teoretické části autorka charakterizovala způsoby testování postrojů, pevnost spojení, dále se zabývá metodami testování. Cílem experimentální části práce byla analýza vlivu různého tvarového prošití a pevnost a využití poznatků v praxi, při vývoji nového výrobku.

Posouzení / hodnocení diplomové práce:

- 1) Cíle zadání - vyjádření.
- 2) Hodnocení obsahové a formální stránky práce.
- 3) Konstatování k udělení odpovídajícího akademického titulu.
- 4) Doporučení k obhajobě.
- 5) Návrh výsledné známky.

ad 1) Cíle zadání – vyjádření.

Body pro vypracování zadání diplomové práci jsou splněny.

ad 2) Hodnocení obsahové a formální stránky DP.

V rešeršní části je provedena rešerše výstroje pro paragliding. Struktura diplomové práce je logická a přehledná. Jsou zde vhodně rozděleny padákové kluzáky a postroje, dále je velmi dobře zmíněn způsob testování postrojů pro paragliding a průběh zkoušek a certifikace.

V experimentální části se autorka zabývá návrhem metodiky testování pevností švů. Pevnosti švů popruhů s různým tvarovým prošitím. Pevnost švů popruhů po opětovném tvarovém prošití po prvním a druhém vypárání - simulace opravitelnosti švu. Ověření pevnosti postroje a opakovaným tvarovým prošitím na figuríně.

Výsledná data jsou přehledně zpracovaná. Velmi vhodně je zpracováno ověřování výsledků praktickým pokusem. Dosažené výsledky odpovídají stanoveným cílům.

Kladně hodnotím spolupráci s českou firmou zabývající se výrobou produktů pro paragliding, která má k dispozici testovací zařízení pro certifikaci postrojů pro paragliding.

Celkově hodnotím diplomovou práci kladně s přínosem pro další využití v dané problematice.

Připomínky:

Str. 47 – vhodnější grafické vyjádření, vyjádřit závislost pevnosti švu na rozestupu stehových řad, chybí výpočet korelačního koeficientu nebo koeficientu determinace.

Str. 50, 51, obrázek 51, 52, 53 – označení osy y jako „pevnost [%]“, je toto označení opravdu správné? Nejedná se spíše o pokles pevnosti? Zde by bylo opět vhodnější vyjádřit závislost pevnosti švu na počtu vypárání, určit korelační koeficient.

Str. 52 – odborná terminologie – po párání se objevuje deformace popruhu – spíše asi poškození popruhu.

Str. 53 – chybí podrobnější zhodnocení tvaru 3 dle certifikace, choval se tento tvar při testech podobně jako dosud používaný tvar 4?

ad 3) Konstatování k udělení odpovídajícího akademického titulu.

Doporučuji udělení odpovídajícího akademického titulu (Ing.).

ad 4) Doporučení k obhajobě.

Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

ad 5) Návrh výsledné známky.

S ohledem, na výše uvedené skutečnosti hodnotím předloženou diplomovou práci Bc. Zuzany Pavelkové klasifikačním stupněm

„výborně minus“(1-).

V Liberci 23. 1. 2020

Mgr. Ing. Zdeňka Luxová