

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno řešitele: **Kateřina Rašková**

Název diplomové práce: **Hodnocení vrásnění švů**

Předkládaná práce se zabývá problematikou vrásnění švů. Na základě analýzy současného stavu u nás a ve světě byla navržena metodika pro objektivní hodnocení vrásnění švů. Tato byla založena na snímání pomocí laserového snímače vzdálenosti. Průběh měření v rámci experimentální části práce byl prováděn staticky na několika místech vytvořeného vzorníku vrásněných švů. Vzorník studentka vytvořila podle fotoetalonů, které odpovídají schválené normě.

Asi nejkomplikovanější částí celé práce bylo samotné snímání a poté vyhodnocení naměřených hodnot. Studentka si musela osvojit nejen komunikaci s měřicím zařízením, která byla z dostupných zdrojů nejednoznačná a nekompletní, ale také se musela zorientovat v dalším softwaru, kde navrhla a vytvořila program pro práci s používaným zařízením. V následném kroku pomocí stejného systému – Matlab provedla vyhodnocení naměřených dat, na základě kterého provedla hodnocení samotného vrásnění.

Předpokladem navrhované metodiky je online vyhodnocování přímo ve výrobě, testována však byla zatím pouze v rámci statického uspořádání.

Nově vytvořenou metodu studentka ověřovala na široké škále materiálů, v práci jich je však uvedeno bohužel pouze pár nejproblémovějších. Pro tyto extrémy autorka dále navrhuje filtr, který je třeba při používání podobně náročných materiálů používat.

Je škoda, že studentka tuto velmi rozsáhlou problematiku popsala tak stručně a mnohé detaily si čtenář musí spíše domýšlet a číst i mezi řádky. Neznámému čtenáři tak nemusí být zcela zřejmé, kolik práce studentka opravdu provedla.

V práci můžeme narazit na několik formálních chyb, kterých se autorka dopustila. Jsou to zejména ne vždy zcela kvalitní obrázky, nepřesné nebo vůbec nepopsané grafy, potkat lze i překlepy a gramatické chyby.

Při zpracování své diplomové práce studentka pracovala samostatně s využitím odborných konzultací a k práci přistupovala velmi svědomitě a zodpovědně.

Přes všechny nedostatky konstatuji, že tato diplomová práce splňuje cíle zadání, je na úrovni, která odpovídá standardu diplomové práce a splňuje požadavky pro udělení odpovídajícího akademického titulu.

Po zvážení všech sledovaných aspektů doporučuji postoupit předloženou diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou:

„velmi dobře“

V Liberci 1. 6. 2018

Ing. Eva Hercíková