

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: **Bc. Vojtěch Štefan**

Oponent diplomové práce: **Ing. Jan Kutlwašer**

Předložená diplomová práce na téma „**Filtrace dat při měření drsnosti povrchu**“ zcela naplňuje zadání. Práce je zpracována na 112 stranách, je doplněna řadou obrázků, tabulek. Celá práce je doplněna rozsáhlou přílohou, obsahující měřené protokoly a analýzu výsledků měření.

Celá diplomová práce je rozdělena do pěti kapitol:

Kapitolu 1 – věnoval diplomant úvodu do problematiky struktury povrchu a jejímu označování. K této kapitole nemám výhrady.

2. kapitola diplomové práce je věnována samotnému měření drsnosti povrchu. Tato kapitola je zpracována velmi podrobně a obsáhle. Vzhledem k tomu, že práce se měla týkat měření drsnosti s využitím kontaktní metody (na zařízení HOMMEL ETAMIC T-8000), je v této kapitole možná až zbytečně obsáhle popsána bezkontaktní metoda měření drsnosti.

Třetí kapitola pojednává o parametrech struktury povrchu. Pro tuto část práce student provedl obsáhlou rešerši existujících norem, které se zabývají danou problematikou.

Další kapitola, tedy čtvrtá, tvoří hlavní část diplomové práce. Obsahuje vyčerpávající popis filtrace naměřených dat při měření drsnosti povrchu a praktickou část. Praktická část se zabývá samotným experimentálním měřením od prvotního plánu experimentu, přes popis použitého vybavení, zkušebních vzorků a samotného měření včetně nastavení měřicího systému. Konec kapitoly obsahuje vyhodnocení vlivu typu filtru a jeho nastavení na výsledek měření. Tato kapitola je, až na výjimky, provedena velmi kvalitně. Negativně hodnotím u podkapitoly 4.2.2.1 zbytečnou obsáhlost popisu zařízení, které bylo pro měření použito.

V závěru práce je provedeno celkové shrnutí práce, které je však velmi stručné.


Přes pár formálních nedostatků (překlepy, gramatické chyby, listy příloh nečíslovány, přílohy neodděleny od vlastní práce), je práce velmi kvalitní a doporučuji ji obhajobě.

Dotazy:

1. Je možné na základě Vámi provedené rozsáhlé analýzy měřených dat a aplikací různých druhů filtrů a jejich různých nastavení, doporučit postup nastavení pro různé typy povrchů, aby výsledky měření byly co možná nejvěrohodnější? (viz rozdíly u součásti č. 4)

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :
výborně
~~velmi dobře~~
dobře
nevyhověl

Místo, dne: 3. 11. 2014


.....
podpis