

Autor práce: Chih-Hsiang Tsao

Název práce: Assembling and testing of PIV system

Typ práce: Diplomová

Vedoucí: Ing. Petra Dančová, Ph.D.

Pracoviště vedoucího: KEZ, FS, TUL

A. Formální náležitosti práce:

Výborně 1

(Vyjádřete se k jazykové a typografické úrovni práce, struktuře textu, řazení kapitol, přehlednosti ilustrací a ke skladbě, správnosti a úplnosti citací literárních zdrojů)

This diploma thesis has a logical structure. It is written on 42 pages and consists of five numbered chapters and contains also unnumbered abstract, list of symbols, bibliography, appendix, declaration and acknowledgement. Author cites 35 work or papers of other authors.

B. Řešení práce po teoretické stránce:

Výborně 1

(Vyjádřete se k rozsahu a způsobu zpracování rešerše, způsobu popsání řešeného problému, případně k vhodnosti a náročnosti použité teoretické metody)

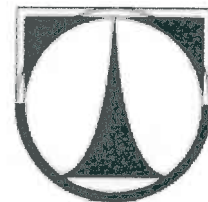
The thesis is more theoretical. The student focuses on the understanding and explanation of the 3D PIV system purchased by the department KEZ. He describes principle of PIV, does the "state of art" of this method, especially focused on the difference between 3D-PTV and Tomo PIV. He also describes difference between 3D and stereoscopic PIV. The thesis describes the different approaches of individual PIV producers, namely systems from LaVision and Dantec companies.

C. Praktická část práce:

Velmi dobře 2

(Vyjádřete se k přiměřenosti a náročnosti použitých metod, k úrovni a množství získaných dat.)

As the thesis is more theoretical, the student carried out basic experiments with the stereoscopic PIV system. The experiment was well prepared, but in the thesis not so clearly described. Figures from the experimental arrangement are focused only on the calibration target and the experimental device is not visible. From the text it is not clear what was measured and why.



D. Rozbor získaných výsledků:

(Vyjádřete se k úrovni zpracování získaných dat, včetně určení nejistot měření, k diskusi výsledků a formulování závěrů.)

Výborně mínus 1-

Results from author's experiments will be used for 3D PIV settings and comparing. It would be better to show the results clearer, e.g. the scale is not visible.

E. Celková úroveň a náročnost práce:

(Vyjádřete se k celkové náročnosti a rozsahu práce a k původní práci studenta.)

Velmi dobře 2

The base of this thesis is a theoretical part, especially the literature overview. Student performed also the experiments with comments of the obtained results. He described also the recommendations for (his) future work. However, the literature overview should be more thorough, as well as the description and evaluation of the experiment.

Celkové zhodnocení:

The diploma thesis is of good quality. The author demonstrated skills in the field of fluid mechanics.

Otázky k obhajobě:

Describe the principle and differences between 3D-PTV and Tomo PIV.

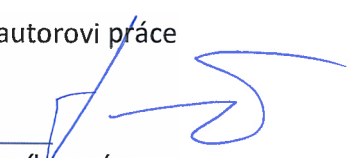
Celková kvalifikace: Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Výborně mínus** 1-

V Liberci

dne 07/06/2018

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce


Podpis vedoucího práce