

Stanovisko školitele

Ing. Jan Hujer

Téma práce: Studie kolapsu kavitačních bublin a jejich struktur v blízkosti povrchů

Předložená práce se zabývá problematikou kavitace a výzkumu kavitace. Hlavní pozornost je věnována možnostem identifikace a zkoumání kavitačních bublin v blízkosti povrchů pomocí různých experimentálních metod. Jednotlivé metody jsou hodnoceny z hlediska použitelnosti a přesnosti měření. Ověřování metody měření včetně použitých senzorů je doplněno vlastním měřením. Práce obsahuje rozsáhlou teoretickou část popisující kavitační bublinky, vznik a zánik bublinek, přičemž jejich výzkum je realizován uskutečněním vlastních experimentů. Doktorand využil možnosti existujících kontaktů na univerzitu v Grenoblu, kde realizoval část svých experimentů a kde současně konzultoval tuto problematiku s významnými experty, kteří na této univerzitě působí. Dosažené výsledky jsou dobře popsány a graficky dále vhodně zpracovány. Předností práce je skutečnost, že se doktorand věnoval poměrně méně prozkoumané části problému chování bublinek v blízkosti pevných stěn.

Předložená disertační práce naplňuje všechny cíle a splňuje obecné formální i obecné požadavky kladené na tento druh závěrečné práce a proto ji jako školitel doporučuji k procesu obhajoby.



Prof. Ing. Karel Fraňa, Ph.D.

V Liberci dne 12. září 2019

