

Hodnocení diplomové práce Viktora Vajce vedoucím práce

Předložená diplomová práce s názvem „Var“ se zabývá literární rešerší k problematice přestupu tepla při objemovém varu, návrhem, stavbou a ověřením zařízení pro experimentální výzkum přestupu tepla při objemovém varu. Práce je přehledně členěna do několika částí. V první, absolutně nejrozsáhlejší části, se autor práce věnuje literární rešerší k problematice varu v objemu a to ze všech možných úhlů pohledu (přestup tepla, kritický tepelný tok, vliv parametrů, nukleace bublin, ...). Částí literární rešerše je i kapitola týkající se přehledu principů experimentálních zařízení používaných při výzkumu přestupu tepla při objemovém varu. Na tuto rešeršní část navazuje část zabývající se návrhem experimentálního zařízení, které by umožnilo měření přestupu tepla při varu v laboratorních podmínkách. Autor se v této části také zabývá různými problémy se kterými se při stavbě takového experimentálního zařízení stavitelé setkávali, setkávají a budou setkávat, jako je volba vhodných materiálů, izolace zařízení, měření tepelných toků, povrchové teploty topné plochy a podobných. V poslední části se autor věnuje ověření funkce experimentálního zařízení vlastní konstrukce a bohaté diskusi k dalšímu vývoji měřicí aparatury a vlastního měření.

Diplomová práce je velice obsáhlá, přehledná a splňuje zadání diplomové práce. V rámci diplomové práce diplomant prokázal schopnost samostatné práce, osvojil si základy literární rešerše a tvorby dokumentace provedené práce. Práce na diplomové práci byla časově náročná a diplomant k ní přistupoval velice svědomitě a samostatně.

Práci diplomanta tedy hodnotím známkou

A (výborně).

Martin Dostál

v. r.

Ústav procesní a zpracovatelské techniky
Fakulta strojní ČVUT

Praha, 29. srpna 2017