

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Teorie rozpadu kapek v chladicí věži se splash vyplní
Jméno autora:	Jan Papoušek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky 12112
Vedoucí práce:	Ing. Pavol Vitkovič, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky 12112

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zvolené téma je aktuální a dodnes není dostatečně dořešené.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Autor splnil zadání práce.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl během řešení mimořádně aktivní. Byl schopen samostatně pracovat a kriticky hodnotit literární prameny a vyvodit z nich závěry. Konzultace probíhali průběžně. Byl schopen se dostat i ze slepých uliček, které operativně vyhodnotil a nabral nový směr řešení problematiky.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na vysoké úrovni a předkládá několik bodů pro další řešení dané problematiky, které vyplynuli s řešené problematiky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez výték.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student použil různorodé zdroje, které adekvátně zpracoval. Citace jsou bez výték.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student aktivně zpracovával téma, které lze označit za náročnější. Využil svých zkušeností ze studia i práce v laboratoři U12112. K řešení problematice přistupoval kriticky a tím byl schopen velmi rychle eliminovat slepé uličky. Výsledkem práce je kvantifikování mechanismů vzniků vodních frakcí v chladicí výplni typu splash. Na základě rozsáhlé rešerše vznikl kvalitní základ teorie rozpadu kapek splashových výplní. Dále pomocí základního matematického modelu sdílení tepla a hmoty vodní kapky vytvořit funkční matematický model splasových výplní. A otevřel několik důležitých otázek spojených s řešeným tématem.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 20.6.2017

Podpis: