

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studie možnosti měření hrubé vodní disperze v novém parním tunelu
Jméno autora:	Bc. Jan Dobeš
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Ing. Ondřej Bartoš, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav energetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce bylo součástí projektu na Ústavu energetiky FS na měření sekundárních kapek v parních turbínách. Tento projekt řeší aktuální téma vzniku a formování hrubé vodní disperze. Z tohoto důvodu je možné téma označit za náročnější neboť od posluchače vyžaduje získat znalosti nad výrazně rámec běžného studia.	

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>	
Zadání práce bylo splněno. Práce byla svým charakterem studie možnosti měření rozpadu vodních filmů pomocí fotometrické metody a rozptylu světla v novém experimentálním aerodynamickém tunelu. Student se v průběhu času vymezeném pro vypracování diplomové práce seznamoval s jednotlivými měřicími technikami a způsobem jejich vyhodnocení. V počátcích se parní tunel ještě dokončoval. Z tohoto důvodu se v průběhu práce vyskytlo mnoho dalších problémů, jejichž řešení by přesáhlo obvyklý rozsah diplomové práce.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<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 po celou dobu práce na diplomové práci pracoval samostatně, včas plnil dohodnuté úkoly. Konzultoval pravidelně a tím nedocházelo k obvyklým skluzům v řešení zadání diplomové práce. Vedoucí na druhou stranu postrádal větší iniciativu a zápal pro řešení některých náročnějších dílčích úkolů. Student se příliš spoléhal na řešení navržená školitelem.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student se v práci věnuje celé řadě problémů spojených s experimentálním výzkumem, respektive s počáteční přípravou experimentu. Rešerše v práci se týká současných parních tunelů používaných pro studium proudění mokré vodní páry, dále se student zabýval metodami pro vyhodnocení rozměrové struktury polydisperzních struktur částic a automatickým zpracováním obrazu jako jedné z metod pro vyhodnocení rozměrové struktury kapek vzniklých při rozpadu vodních filmů. Ve všech částech práce prokázal student dobrou odbornou zdatnost a vzhledem k rozsahu je zřejmé že je schopen řešit většinu inženýrských problémů. V závěru práce je velmi zajímavé porovnání hodnot Webberova čísla pro experimenty prováděné v minulosti s experimenty provedenými na nové dýze. Přesto student mohl v některých případech pracovat intenzivněji pro dosažení lepšího výsledku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána přehledně a srozumitelně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

V práci je použita celá řada zdrojů a citací. Posлуhač pracoval aktivně a sám si vyhledával nové zdroje informací k řešení problematice.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Z pozice vedoucího je předložená práce hodnocena jako zdařilá. Posлуhač systematicky přistupoval k řešení jednotlivých dílčích úkolů. Posлуhač se zabýval širokým spektrem problémů a ty následně řešil pomocí znalostí, které získal v průběhu studia.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 15.6.2018

Podpis:

