

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Pilotní jednotka s absorpčním oběhem pro produkci práce
Jméno autora:	Ing. Jan Pavlíčko
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav procesní a zpracovatelské techniky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Lukáš Krátký, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vlastní závěrečná práce se zabývala projekcí, konstrukcí, sestavením a zprovozněním jednotky s následným provedením ověřovacích experimentů. To jsou typické práce strojního inženýrství, a proto zadání hodnotím jako průměrně náročné.	

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>	
Práce se všech bodech pokynů k vypracování plně věnuje dané problematice, zadání bylo proto z mého pohledu splněno.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Autor přistupoval k vypracování zadání velmi iniciativně a maximálně se snažil zcela samostatně plnit veškeré stanovené cíle. Student se pravidelně zúčastňoval konzultací a byl z hlediska odbornosti vždy velmi dobře připraven.	

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 se zabývá vývojem demonstrační jednotky pro efektivní konverzi nízko potenciálního tepla na elektřinu. Autor práce používá standardní inženýrské nástroje k projektování, konstruování i k pevnostním analýzám. Textový i grafický styl vyjadřování je v naprostém souladu s praktickými/průmyslovými požadavky, a proto práce dosahuje výborné úrovně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje veškeré požadované formální prvky, je psána čtivě, jasně a výstižně. Proto konstatuji, že formální a jazyková úroveň práce je výborná.	

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>	
Výběr zdrojů informací byl v naprostém souladu s řešenou problematikou. Citace v rukopisu a formát citací, uvedený v soupisu použité literatury, je plně v souladu s Autorským zákonem č. 121/2000 Sb. a s veškerými citačními zvyklostmi.	

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.

Ing. Pavlíčko se ve své prakticky zaměřené závěrečné práci zabýval projektováním, konstruováním, sestavením a zprovozněním jednotky s následným provedením ověřovacích experimentů, tj. typickými činnostmi strojního inženýra. Pan inženýr na několika stránkách stručně, jasně a výstižně hodnotí současný stav technické vyspělosti absorpčních oběhů. V praktické části prezentuje bilanční model, PFID schéma, konstrukci dílčích částí jednotky, základní pevnostní výpočty, analýzu funkce a predikce chování kritických komponent. Jednotka byla poté autorem práce sestavena a zprovozněna. Experimentální část práce shrnuje prvotní výsledky a diskutuje je se současnými vědecko-výzkumnými znalostmi v dané oblasti.

Autor přistupoval k vypracování zadání velmi iniciativně a maximálně se snažil zcela samostatně plnit veškeré stanovené cíle. Odborná úroveň všech částí diplomové práce odpovídá kvalitám velmi šikovného strojního inženýra. Vše stručně, jasně a výstižně definované s logickými závěry. Práce obsahuje velké množství originálních postřehů, závěrů a dat.

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

Datum: 10.8.2020

Podpis: