

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a výroba prototypu laboratorního reaktoru z vysoce odolných konstrukčních materiálů
Jméno autora:	Ing. Tereza BUDÍNOVÁ
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav procesní a zpracovatelské techniky (12118)
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Tomáš JIROUT, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce je zaměřena na návrh dvou vývojových stupňů reaktorů v laboratorním a čtvrtprůmyslovém měřítku. Návrh je zpracováván od základní volby materiálu a analýzy jeho použití v extrémně korozním prostředí, přes basic-design aparátů, pevnostního dimenzování až po zpracování kompletní konstrukční a výrobní dokumentace pro zajištění jejich výroby. Dále je pak provedena studie scale-up procesů a na jejím základě je navržena a zpracována konstrukce reaktoru v čtvrtprůmyslovém měřítku. Všechny podklady jsou pak plnohodnotné pro zajištění výroby ve společnosti VSK. Z důvodu komplexnosti činnosti a uplatnění znalostí z celého portfolia strojního a procesního inženýrství hodnotím zadání jako náročnější.	

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>	
Veškeré cíle práce byly bezesbýtku splněny na vynikající úrovni.	

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>	
Diplomantka při zpracování zadání diplomové práce byla aktivní a pracovala samostatně. Výborným způsobem aplikovala znalosti získané v průběhu základní i oborové etapy studia při řešení typického inženýrského díla. Na tomto základě mohu konstatovat, že při zpracování práce diplomantka prokázala vynikajícím způsobem schopnost samostatně tvůrčí inženýrské práce.	

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>	
Diplomová práce je zpracována na vysoké odborné úrovni. Zpracování konstrukční a výkresové dokumentace je profesionální. Diplomantka výborně využila znalosti získané v průběhu základní i oborové etapy studia i zkušenosti získané praxí ve výrobní firmě zabývající se projektováním a výrobou speciálních procesních zařízení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Diplomová práce je po odborné, formální, jazykové i grafické stránce zpracována na vynikající úrovni. Formálně správně je vypracována i příložená výkresová dokumentace.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

Diplomantka při zpracování práce aktivně využívala veškerých dostupných zdrojů a studijních materiálů, které si většinou sama vyhledala. Veškeré převzaté informace uvedené v práci jsou relevantní pro její zpracování a jsou v práci řádně a korektně citovány. Je naprosto zřejmé, co je v práci výsledkem samostatné práce diplomantky a co je převzato z relevantních zdrojů.

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.

Diplomantka k zpracování náročného zadání diplomové práce, které je zaměřeno na plný konstrukční návrh reaktoru v laboratorním a ekvivalentním čtvrtprovozním měřítku, přistupovala aktivně a samostatně. Výborným způsobem aplikovala znalosti získané v průběhu základní i oborové etapy studia i zkušenosti získané praxí ve výrobní firmě zabývající se projektováním a výrobou speciálních procesních zařízení při řešení typického inženýrského díla. Na tomto základě mohu konstatovat, že při zpracování práce diplomantka prokázala vynikajícím způsobem schopnost samostatné tvůrčí inženýrské práce.

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

Datum: 25.8.2018

Podpis: Prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D.