

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Přestup tepla v cylindro-kónickém fermentačním tanku
Jméno autora:	Bc. Karel Ilavský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav procesní a zpracovatelské techniky
Vedoucí práce:	Ing. Jaromír Štancl, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, FS, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo provést literární rešerši na téma přirozené konvekce ve štíhlých válcových nádobách s cílem nalézt vhodné kritériální vztahy, které by bylo možné aplikovat při výpočtu přenosu tepla v cylindricko kónických fermentačních tanků. Dalším úkolem bylo nalezené kritériální vztahy porovnat s numerickou CFD simulací konkrétního CK tanku. Vzhledem k rozsahu hodnotím zadání práce 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>	
Dle mého názoru bylo zadání práce splněno.	

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 nebyl při řešení práce příliš aktivní a vypracování práce ponechal spíše na poslední chvíli. Nicméně prokázal vysoký stupeň samostatnosti při řešení práce.	

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 prokázal schopnost samostatně pracovat na konkrétním inženýrském úkolu a prokázal také schopnost práce s odbornou literaturou a aplikovat znalosti získané studiem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úroveň práce je dobrá. V práci je častý výskyt nepřesností v odborných výrazech a obsahuje velké množství gramatických chyb.	

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 zvolil vhodné zdroje informací, všechny převzaté informace řádně cituje.	

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.

Bez připomínek.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student vypracoval diplomovou práci v rozsahu 64 stran textu, která obsahuje 43 obrázků, 7 tabulek a 0 příloh. Práce měla za cíl provést literární rešerši na téma přestup tepla ve štíhlých válcových nádobách v podmínkách přirozené konvekce, tedy nalézt vhodné kritériální vztahy vhodné pro integrální bilanci přestupu tepla v cylindricko-kónických fermentačních tancích. Nalezené kritériální vztahy byly následně aplikovány při výpočtu přestupu tepla v CK tanku konkrétních parametrů a výsledky byly dále porovnány s výsledky, které byly získány CFD simulací tohoto tanku.

Zvolený postup řešení považuji víceméně za správný. Student k řešení práce přistupoval sice samostatně, nicméně ne příliš aktivně a práci řešil v podstatě „na poslední chvíli“. Práce také obsahuje gramatické a stylistické chyby.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 20.8.2019

Podpis: Ing. Jaromír Štancl, Ph.D.
v.r.