



การประเมินความน่าจะเป็นในการเกิด Slagging และ Fouling
โดยการใช้ข้อมูลทางกายภาพและทางเคมีของชีวมวล

โดย

อติตญาพร สิงห์ชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ. 2551

การประเมินความน่าจะเป็นในการเกิด Slagging และ Fouling
โดยการใช้ข้อมูลทางกายภาพและทางเคมีของชีวมวล

โดย

อติตญาพร สิงห์ชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ. 2551

Study on the Probability of Slagging and Fouling Formation
from Biomass by Physico-Chemical Method

By

Miss Atitayaporn Singchai

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering
Department of Chemical Engineering
Faculty of Engineering
Thammasat University
2008