

ฟลอคคูเลเตอร์แบบกลุ่มท่อขนาดเล็กสำหรับผลิตน้ำประปา
MULTITUBES FLOCCULATOR FOR WATER TREATMENT PROCESS

นายกิตติศักดิ์ ครองบุญ

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2549

ISBN 974-116-929-9

ฟลัคคูเลเตอร์แบบกลุ่มท่อขนาดเล็กสำหรับผลิตน้ำประปา

นายกิตติศักดิ์ ครองบุญ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2549

ISBN 974-116-929-9

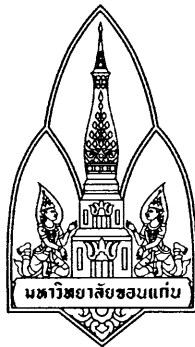
MULTITUBES FLOCCULATOR FOR WATER TREATMENT PROCESS

MR. KITTISAK KRONGBON

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ENGINEERING
IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY**

2006

ISBN 974-116-929-9



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ชื่อวิทยานิพนธ์: ฟลักคูเลเตอร์แบบกลุ่มท่อขนาดเล็กสำหรับผลิตน้ำประปา

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นายกิตติศักดิ์ ครอบบุญ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รศ. ดร. ธเรศ ศรีสถิตย์	ประธานกรรมการ
	รศ. ศุภฤกษ์ สิ้นสุพรรณ	กรรมการ
	ผศ.ดร. วิชัย ศรีบุญลือ	กรรมการ
	ผศ.ดร. สมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ศุภฤกษ์ สิ้นสุพรรณ)

.....	
(รองศาสตราจารย์ ดร.ลำปาง แม่ร่ม)	(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น