

รายงานโครงการหมายเลข CE 12/2551



การศึกษาพฤติกรรมของคานคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีช่องเปิดขนาดใหญ่
ด้วยแบบจำลองค้ำยันและยึดโยง

| | |
|------------|-------|
| Call no. | |
| Access no. | 01097 |
| | |

นายเฉลิมพงษ์ โคขารี รหัสนักศึกษา 48130675
นายณรงค์ศักดิ์ วงศรี รหัสนักศึกษา 49131102

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Project Report No. CE 12/2009



**A Study of the Behavior of Reinforced Concrete Beam with Large
Opening by Strut-and-Tie Method**

Mr. Chalermpong Kocharee

Mr. Narongsak Wongsri

This is the report of the Fourth-Year Project assignment submitted in Partial

Fulfillment of the Requirements for the Bachelor degree of Engineering

Department of Mechanical Engineering

The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อปริญญาโท การศึกษาพฤติกรรมของคานคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีช่องเปิดขนาดใหญ่
ด้วยแบบจำลองค้ำยันและยึดโยง

โดย นายเฉลิมพงษ์ โคขารี
นางณรงค์ศักดิ์ วงศรี

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ ชันติยวิชัย


ผศ.อิทธิพงษ์ พันธุ์นิกุล

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



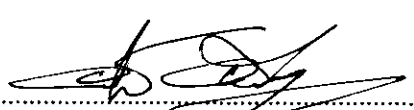
(ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ ชันติยวิชัย)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ



(ผศ.อิทธิพงษ์ พันธุ์นิกุล)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

**Thesis Title : A Study of The Behavior of Reinforced Concrete Beam with Large Opening by
Strut-and-Tie Method**

By Mr. Chalermpong Kocharee

Mr. Narongsak Wongsri

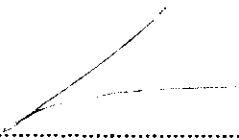
Department Civil Engineering

Thesis Adviser Asst.Prof.Dr. Griengsak Kaewkulchai

Thesis Co-Adviser Asst.Prof.Dr. Kittisak Kuntiyawichai


Asst.Prof. Ittiphong Phannikul

Thesis Committee



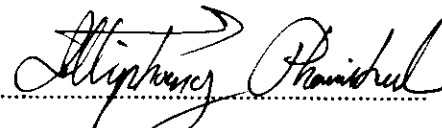
(Asst.Prof.Dr. Griengsak Kaewkulchai)

Thesis Adviser



(Asst.Prof.Dr. Kittisak Kuntiyawichai)

Committee



(Asst.Prof. Ittiphong Phannikul)

Committee