

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา : การศึกษาการนำเหล็กฝอยและเหล็กผงกลับมาใช้แทนมวลรวมในคอนกรีต

ผู้ดำเนินงาน : นายวรชิต โพธิ์ศรี รหัสนิสิต 45362324
 นายวิทยา อุฑโกศลการ รหัสนิสิต 45362399
 นายสุทธิพงษ์ นฤกุลเจริญลาก รหัสนิสิต 45362506

ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา : อาจารย์อำพล เตโชวานิชย์

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา : 2548

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาค่ากำลังอัดของคอนกรีต โดยใช้เหล็กฝอยและเหล็กผงที่เหลือใช้จากห้องปฏิบัติการเป็นส่วนผสมแทนที่หินและทรายในมวลรวม

จากการทดสอบพบว่าคอนกรีตธรรมดาที่มีกำลังอัดเพิ่มขึ้นตามเวลา โดยที่ 28 วันมีกำลังอัด 249.95 ksc ส่วนเหล็กฝอย 5,10 และ 20% มีค่ากำลังอัด 328.24 , 304.69 และ 263.10 ksc ตามลำดับ และที่ % ของเหล็กผง 3 , 5 และ 10% มีค่ากำลังอัด 280.12 , 304.49 และ 317.23 ksc ตามลำดับ

Project title : The study of shred and dust steels recycle as aggregate in concrete

Author : Mr. Worachit Phosri Code 45362324
Mr. Wittaya Uchukosolkarn Code 45362399
Mr. Sutthipong Nukulchareanlap Code 45362506

Project Advisor : Aumphol Techovanich

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering, Naresuan University

Academic Year : 2005

Abstract

This project was to study concrete compressive strength using recycle shred and dust steels from laboratory as aggregate in concrete.

From the test that the compressive strength of normal concrete was gradually rising. the 28 day ,strength was 249.95 ksc. Using 5 , 10 and 20% of shred steels, 28 day compressive strength were 328.24 , 304.69 and 263.10 ksc respectively. Using 3 , 5 and 10% of dust steels as aggregate, 28 day compressive strength were 280.12 , 304.49 and 317.23 ksc respectively.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ล่งด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก อาจารย์อำพล เตโชวานิชย์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา และชี้แนะแก้ไขรายงานโครงการนี้จนสำเร็จล่งด้วยดี ผู้เขียนรู้สึกในความกรุณา และขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณครูช่างทุกท่านที่อำนวยความสะดวก เอื้อเฟื้อในการให้ใช้สถานที่และอุปกรณ์ และช่วยแนะนำการใช้เครื่องมือทดสอบชนิดต่างๆ ทั้งในและนอกเวลาราชการ ในการทำการปฏิบัติโครงการ

ขอขอบพระคุณเพื่อนนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ช่วยเหลือ

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่น้อง ที่สนับสนุนส่งเสริมในเรื่องการศึกษา

นายวรชิต	โพธิ์ศรี
นายวิทยา	อุรุโกศลการ
นายสุทธิพงษ์	นุกูลเจริญลาภ

