

หัวข้อโครงการ : การศึกษาคุณสมบัติของคอนกรีตผสมเศษเหล็ก
 ผู้ดำเนินงาน : นายวิบูรณ์ จันทะวงษ์สิงห์ รหัส 46361390
 : นายวีระกรณ์ คงนาน รหัส 46361408
 : นายวัฒนชัย พิมพ์จันทร์ รหัส 46363024
 ที่ปรึกษาโครงการ : ดร.ปฤษฎัทส์ ศีตะปันย์
 สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา
 ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ปีการศึกษา : 2549

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการทำคอนกรีต โดยใช้วัสดุเหลือใช้เป็นส่วนผสมเพิ่มในคอนกรีต จุดประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติของคอนกรีตเมื่อใช้เศษเหล็กที่เหลือจากการกลึงผสมในมวลรวมละเอียดของคอนกรีต

การศึกษาค้นคว้าของคอนกรีตที่ถูกออกแบบส่วนผสมให้มีกำลังอัดที่ 240 ksc ได้ค่ากำลังรับแรงดึงของมอร์ต้าเฉลี่ยที่ 28 วัน ได้ค่ากำลังรับแรงดึงของมอร์ต้าธรรมดาเท่ากับ 12.29 ksc มอร์ต้าที่ผสมเศษเหล็กที่ 1%, 2% และ 3% ของมวลรวมละเอียดได้ค่าเท่ากับ 13.09 ksc , 13.64 ksc และ 14.46 ksc ตามลำดับ และกำลังดึงแยกของคอนกรีตเฉลี่ยที่ 28 วัน ได้ค่ากำลังดึงแยกของคอนกรีตธรรมดาเท่ากับ 23.26 ksc คอนกรีตที่ผสมเศษเหล็กที่ 1%, 2% และ 3% ของมวลรวมละเอียดได้ค่าเท่ากับ 24.33 ksc , 30.14 ksc และ 34.27 ksc ตามลำดับ

Project Title : Study of Concrete Mixed with Scrap Iron
Name : Mr. Wiboon Janthawongsing code 46361390
: Mr. Weerakorn Kongnan code 46361408
: Mr. Wattanachai Pimjan code 46363024
Project Advisor : Dr. Prisathat Seetapan
Major : Civil Engineering
Department : Civil Engineering
Academic Year : 2006

Abstract

This project was to study about the concrete doing by the inventory that used to. Be too mixed to add in the concrete. The purpose for study the property of the concrete when the remnant of iron that be left, from the lathe mixes in the powdery total mass of the concrete.

The study the property of the concrete, it is designed to mix be compressing at 240 ksc it gets the value be taking pulled by the power of the mortar average at 28 days. And it gets the value be taking pulled by the power of the ordinary mortar average equal 12.29 ksc, mortar mixed with scrap iron at 1%, 2% and 3% of the total mass is powdery it gets the value equal 13.09 ksc, 13.64 ksc and 14.46 ksc Respectively. And be distinguishing pulling of the concrete average at 28 days. It gets the value distinguish pulling of the ordinary concrete equal 23.26 ksc. The concrete mixed with scrap iron at 1%, 2% and 3% of the total mass powdery it gets the value equal 24.33 ksc, 30.14 ksc and 34.27 ksc, Respectively.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ถูกล่วงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก ดร.ปฤษฎัศว์ สีตะปันย์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา และชี้แนะแก้ไขรายงานโครงการนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้เขียนรู้สึกในความกรุณา และขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณครูช่างทุกท่านที่อำนวยความสะดวก เอื้อเฟื้อในการให้ใช้สถานที่และอุปกรณ์ และช่วยแนะนำการใช้เครื่องมือทดสอบชนิดต่างๆ ทั้งในและนอกเวลาราชการ ในการทำการปฏิบัติโครงการ

ขอขอบพระคุณเพื่อนนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ช่วยเหลือ

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่น้อง ที่สนับสนุนส่งเสริมในเรื่องการศึกษา

นายวิบูรณ์ จันทะวงษ์สิงห์

นายวีระกรณ์ คงนาน

นายวัฒนชัย พิมพ์จันทร์