

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา : การศึกษาสัดส่วนของวัสดุผสมระหว่างปูนซีเมนต์ etailoy และดินในแถบพินญุ โลกเพื่อประยุกต์ใช้สำหรับดินคั่นทาง (embankments)

ผู้ดำเนินงานวิศวกรรมโยธา : 1. นายวันฉัตร กงกระพันธ์ รหัสนิสิต 45380117
2. นายนรากร ดวงสุภา รหัสนิสิต 45380246
3. นายนเรศ อ้นอิน รหัสนิสิต 45380247

ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา : อ. ทิพย์วิมล เตชะกระโทก

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา : 2548

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาสัดส่วนวัสดุผสมระหว่าง ปูนซีเมนต์ etailoy และดินใน แถบจังหวัดพินญุ โลกในสัดส่วนต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่องานดินคั่นทาง (embankments)

โครงการนี้ประกอบไปด้วยการนำส่วนผสมต่างๆมาบดอัดตามมาตรฐานแบบ Standard proctor test และนำตัวอย่างที่ได้ไปหาความสามารถในการรับแรงอัด (Compressive strength) ตามมาตรฐานของ งานคอนกรีต

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ วัสดุผสมที่มีสัดส่วนของ ปูนซีเมนต์ etailoy และดิน ที่ให้กำลังตามความสามารถในการรับแรงอัดได้เทียบเท่าคอนกรีต

Project's title Study the : The study on a suitable ratio of mixture of cement , fly ash and Phitsanulok soils for embankment

Operators : Wanchat Kongrapan code 45380117
Narakorn Duangsupa code 45380246
Nares Onin code 45380247

Project's advisor : Mrs. Tipwimol Teakratok

Major : Civil Engineer

Science : Civil Engineering , Faculty of engineering of Naresuan University

Education Year : 2005

Abstract

The project is the study an appropriate ratio of mixture between cement , fly ash and Phitsanulok soils for the purpose of embankments. This project is consisted of Standard Proctor Test and Compressive Strength according to concrete criteria of possible mixture ratio.

The expect result is to find suitable ratio equaling in compressive strength of concrete

กิตติกรรมประกาศ

ทางคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการที่ได้จัดทำขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างความรู้แก่นักศึกษาและผู้ที่มีสนใจในด้านวิศวกรรมโยธา สำหรับคุณค่าของโครงการ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณงามความดีทั้งหมด ให้กับบิดามารดา ตลอดจนครูบาอาจารย์ทุกท่าน ที่อบรมสั่งสอนถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับคณะผู้จัดทำจนประสบความสำเร็จ ณ วันนี้

การศึกษาและจัดทำโครงการครั้งนี้ สำเร็จล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ทิพย์วิมล ตะกระโทก ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โครงการและคอยให้คำแนะนำแก้ไขและเสนอแนะข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำโครงการนี้มาโดยตลอด

และนอกจากอาจารย์ที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีผู้ที่ให้การสนับสนุนให้โครงการนี้สำเร็จได้ด้วยดี อันได้แก่ ผู้จัดการบริษัท ซีแพค (พิษณุโลก) ที่ได้มอบวัสดุที่ใช้ในการทดสอบครูช่างประจำห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโยธา นายอภิชาติ สุโยธินรัตน์ ที่คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ นายกาลไกล วรินทร์ และนายชัยวัฒน์ กล้าเข้ม ที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านสถานที่และเครื่องมือการทดสอบทั้งหมด และผู้ที่ไม่ได้กล่าวถึง ณ. ที่นี้ ที่คอยให้ความช่วยเหลือโดยตลอดมา

สุดท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนเพื่อนๆชาวโยธา พะเยาว์รุ่น 1 ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมา จนทำให้โครงการชิ้นนี้สำเร็จล่วงไปด้วยดี

คณะผู้จัดทำ