

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา : การออกแบบบันไดโดยใช้โปรแกรมแมททีเมติก้า

ผู้ดำเนินงานวิศวกรรมโยธา : นายณัฐพงษ์ ช่างหิรัญ รหัสนิสิต 46361176
นายอำพล เพ็งศรี รหัสนิสิต 46361481

ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา : ดร.สลิกรณ์ เหลืองวิชชเจริญ
ดร.ปรีดา พิชยาพันธ์

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา
ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา : 2549

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาการใช้งานโปรแกรม แมททีเมติก้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการออกแบบบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน ตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.1007-34)

จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมแมททีเมติก้านี้ ช่วยให้สามารถออกแบบบันไดได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนจากการคำนวณด้วยมือและการออกแบบก็ถูกต้องตามมาตรฐาน

Project Title : Stairs Design by Program Mathematica

Name : Mr. Nattapong Changhirun Code 46361176
Mr. Ampol Pengsri Code 46361481

Project Adviser : Dr.Sasikorn Leungvichcharoen
Dr.Preeda Pitchayapun

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering
Faculty of Engineering
Naresuan University

Academic Year : 2006

Abstract

This project is a study of program Mathematica to design a reinforce concrete stair. Following E.I.T. 1007-34 standard, Working stress design method is used in this study.

From the study, it was found that using Mathematica design quickly and correct in The Engineering Institute of Thailand Under H.M. The King's Patronage (E.I.T. standard). It was found that using Mathematica program. A design of reinforced concrete stair is precise and faster than manually designed by engineer.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ดำเนินโครงการขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ สติกรณ์ เหลืองวิชเจริญ ที่กรุณาให้คำชี้แนะและช่วยเหลือตลอดจนคำอธิบายของขอบเขตการวิจัย และเอกสารอ้างอิงที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย รวมถึงการเขียนรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ปรีดา พิษยาพันธ์ ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษา ช่วยชี้แนะข้อผิดพลาดและแนวทางแก้ไขโครงการให้งานนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ศิริชัย ตันรัตนวงศ์ ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษา ช่วยชี้แนะข้อผิดพลาดและแนวทางแก้ไขทำให้โครงการนี้สำเร็จไปได้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ซึ่งให้กำเนิด และอุปการคุณในการเลี้ยงดู อบรมสั่งสอนในทุก ๆ ด้านจนกระทั่งทำให้โครงการนี้สำเร็จสมบูรณ์ทุกประการ

นายณัฐพงษ์ ช่างหิรัญ

นายอำพล เพ็งศรี

