

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลระบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน (Type of Reinforcement concrete floor system) โดยแยกประเภทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กต่าง ๆ เป็น 2 ระบบใหญ่ คือ ระบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่ และระบบพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป

การรวบรวมข้อมูลพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแต่ละชนิดนั้น แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การออกแบบ ประกอบด้วย ทฤษฎี , ข้อกำหนด และ ตัวอย่างการคำนวณออกแบบ โดยการออกแบบพื้นชนิดต่าง ๆ มีทฤษฎีการออกแบบ 3 วิธี คือ 1.วิธีหน่วยแรงใช้งาน 2.วิธีกำลัง 3.วิธีคอนกรีตอัดแรง ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการก่อสร้าง ประกอบด้วย แผนผังแสดงขั้นตอนการก่อสร้าง , ประเภทแรงงานและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ โดยแบ่งส่วนขั้นตอนการก่อสร้างเป็น 3 กลุ่ม คือ 1.พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่ 2.พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแบบอัดแรง 3. พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป

การรวบรวมข้อมูลพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กในปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จะชี้ให้เห็นถึงข้อดี - ข้อด้อย ของพื้นแต่ละชนิด โดยอาศัยข้อมูล 2 ส่วนข้างต้น (ส่วนการออกแบบและส่วนขั้นตอนการก่อสร้าง) เป็นเกณฑ์พิจารณา เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยตัดสินใจเลือกระบบพื้นชนิดต่าง ๆ เพื่อให้ตรงวัตถุประสงค์และการทำงานยิ่งขึ้นของวิศวกรและผู้สนใจทั่วไป

ABSTRACT

This thesis is to studies and collect type of Reinforcement concrete floor system being used at the present that the writers separate them to two main parts. The first part is in situ slab and the second part is pre – cast slab

The way to gather reinforcement concrete floor system information is separated them to two main parts that are design and process of construction. The design is consisted of theories, specifications and examples of designed calculation and also has three theories of designed, 1.Elastic Theory 2.Strength Method 3.Design Of Pre-stressed Concrete. The processes of construction are consisted of plans that show constructed process, types of labors and materials being used, and also has three group of processes of construction, 1. in situ slab 2. prestressed slab 3. pre – cast slab

This gathering reinforcement concrete floor system information up will show strong and weak points of each floor which use two information, design and process of construction to consider

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ต้องขอขอบพระคุณบุคคลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

อาจารย์อิทธิพงษ์ พันธุ์กุล ที่ให้โอกาสทำปริญญาานิพนธ์ คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางในการทำปริญญาานิพนธ์ รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้มาตลอด

อาจารย์ศถาพร โภคา ได้ให้คำปรึกษาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ในการทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้

อาจารย์ธีระวัฒน์ ได้ให้คำปรึกษาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์

อาจารย์นท แสงเทียน อาจารย์สหชัย แก่นอากาศ อาจารย์กิตติศักดิ์ ชันดิวิชัย ที่ช่วยขัดเกลาปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ ทุกคนสำหรับกำลังใจที่ดีเสมอมาและบุคคลที่มีได้กล่าวถึงที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้