

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย

ก

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ข

กิตติกรรมประกาศ

ค

สารบัญ

ง

สารบัญตาราง

ฉ

สารบัญรูป

ช

บทที่ 1 บทนำ

1.1 บทนำ

1

1.2 ที่มาของโครงการ

1

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

2

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

2

1.5 ขอบข่ายงาน

2

1.6 แผนการดำเนินงาน

3

1.7 งบประมาณ

3

บทที่ 2 หลักการ ทฤษฎีและมาตรฐานการทดสอบ

2.1 หลักการ

4

2.2 แอสฟัลต์คอนกรีต

4

2.3 องค์ประกอบที่มีผลต่อคุณสมบัติของแอสฟัลต์คอนกรีต

5

2.4 คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบส่วนผสม

6

2.5 การออกแบบ แอสฟัลต์คอนกรีตด้วยวิธีมาร์แชลล์

8

2.6 มาตรฐานการทดสอบ

12

2.7 ความแข็งแรง

14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการทดสอบ	
3.1 การเตรียมก้อนตัวอย่าง	15
3.2 วิธีดำเนินการทดสอบ	16
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการศึกษา	18
บทที่ 5 สรุปผลการทดสอบ	
5.1 สรุปผลการทดลอง	21
บรรณานุกรม	23
ภาคผนวก	
อุปกรณ์การทดลอง	25
วิธีการใช้เครื่องและโปรแกรม	31
วิธีการบำรุงรักษาเครื่อง	53
ข้อควรระวังในการทดลอง	54
ประวัติผู้ดำเนินโครงการ	56

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง

ตารางที่ 2.1 แสดงส่วนผสมของแอสฟัลติกคอนกรีต ชั้น Binder Course ของผิวทางสนามบินสุวรรณภูมิ	11
ตารางที่ 2.2 แสดงค่าอัตราส่วน Poisson's สำหรับคำนวณหา Stiffness Modulus	13
ตารางที่ 4.1 แสดงผลการทดลองที่อุณหภูมิ 30°C	18
ตารางที่ 4.2 แสดงผลการทดลองที่อุณหภูมิ 20°C	19
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการทดลองที่อุณหภูมิ 10°C	20



สารบัญรูป

หน้า

รูป

รูปที่ 2.1 แสดงรูปตัด Runway สนามบินสุวรรณภูมิ	14
รูปที่ 3.1 แสดงการติดตั้งก้อนตัวอย่างลงบน IT sub-frame	16
รูปที่ 3.2 แสดงการนำก้อนตัวอย่างใส่ในเครื่อง Dynamics Load Test	17
รูปที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Stiffness Modulus และ อุณหภูมิ	21

