

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการทดลองที่ได้มาจากการทดสอบ การหาค่ากำลังรับแรงอัดของมอร์ต้าและการก่อตัวเริ่มต้นของเข็ม ไม้แคค ซึ่งจากผลการทดลองสามารถสรุปหาความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1. การผสมฝุ่นหินลงในมอร์ต้าซีเมนต์ ส่งผลให้ค่ากำลังรับแรงอัดมีแนวโน้มลดลง
2. การผสมฝุ่นหินลงในมอร์ต้าซีเมนต์ ส่งผลให้การพัฒนากำลังรับแรงอัดมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นในช่วงที่ระยะเวลาบ่มสูง คือที่ 45 วัน
3. มอร์ต้าที่มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ต่อซีเถ้าแกลบเท่ากับ 95:5 , 90:10 และ 80:20 เป็นมอร์ต้าที่ให้กำลังรับแรงอัดที่สามารถนำไปใช้งานได้ คือโดยเฉลี่ยมากกว่า 220 ksc. ที่ระยะเวลาบ่ม 45 วัน ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้ในงานก่อสร้างได้
4. คอนกรีตที่มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ต่อซีเถ้าแกลบเท่ากับ 95:10 และ 90:5 เป็นคอนกรีตที่ให้กำลังรับแรงอัดใกล้เคียงกับคอนกรีตธรรมดามากที่สุด
5. การเพิ่มปริมาณสัดส่วนของฝุ่นหินส่งผลให้ค่าระยะเวลาการก่อตัวของคอนกรีตมีแนวโน้มมากขึ้น ยิ่งในปริมาณที่มาก ค่าระยะเวลาในการก่อตัวจะมากกว่าของสัดส่วนที่ไม่ได้ผสมฝุ่นหินถึงสองเท่า
6. การเพิ่มปริมาณสัดส่วนของฝุ่นหินส่งผลให้ค่าการดูดซึมน้ำของมอร์ต้าลดลง เนื่องจากฝุ่นหินมีคุณสมบัติในการดูดซึมน้ำต่ำ

ข้อเสนอแนะ

- ผู้ทำการทดลองต่อไปอาจเพิ่มระยะเวลาในการบ่มให้นานขึ้นเพื่อศึกษาถึงแนวโน้มการพัฒนากำลังอัดในระยะเวลาที่นานขึ้น
- ผู้ทำการทดลองต่อไปอาจทำการทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต,ค่าการไหลแผ่ของคอนกรีตควบคู่ไปด้วย เพื่อศึกษาถึงคุณสมบัติของฝุ่นหินที่มีผลต่อความสามารถในการนำไปใช้งานของคอนกรีต