

บทที่ 4

สรุปผลการทดลอง

ในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการทดลองที่ได้จากการทดสอบ การหาค่าการรับแรงดึงของคอนกรีตผสมเถ้าลอย ต่อปริมาณของปูนซีเมนต์ การหาค่าการรับแรงอัดและค่าโมดูลัสยืดหยุ่นของคอนกรีตผสมเถ้าลอย ต่อปริมาณปูนซีเมนต์ เพื่อเปรียบเทียบกับค่าการรับแรงดึง ค่าการรับแรงอัดและค่าโมดูลัสยืดหยุ่นของคอนกรีตธรรมดา ซึ่งจากผลการทดลองสามารถสรุปถึงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1. การเพิ่มปริมาณเถ้าลอยลงในคอนกรีต มีผลทำให้ค่าการรับกำลังดึงของคอนกรีตมีแนวโน้มลดลงกว่าคอนกรีตธรรมดา
2. ขนาดหินมีผลต่อค่าการรับกำลังดึง กล่าวคือ ถ้าหินมีขนาดเล็ก ค่ากำลังรับแรงดึงจะสูงกว่าหินที่มีขนาดใหญ่
3. การเพิ่มปริมาณเถ้าลอยลงในคอนกรีต มีผลทำให้ค่าการรับกำลังอัดของคอนกรีตมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นในช่วงปลาย เท่ากับคอนกรีตธรรมดาในช่วงปลาย
4. ขนาดหินมีผลต่อการรับกำลังอัด กล่าวคือ ถ้าหินมีขนาดเล็ก ค่ากำลังรับแรงอัดจะสูงกว่าหินที่มีขนาดใหญ่
5. การเพิ่มปริมาณเถ้าลอยลงในคอนกรีต มีผลทำให้ค่าความเค้นและความเครียด มีแนวโน้มที่ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจเนื่องมาจากความผิดพลาดจากขั้นตอนการเทคอนกรีตลงสู่แบบหล่อ ซึ่งมีน้ำปูนไหลออกจากแบบที่ไม่สนิททำให้ปฏิกิริยาไฮเดรชันเกิดขึ้นไม่สมบูรณ์