

บทที่ 5

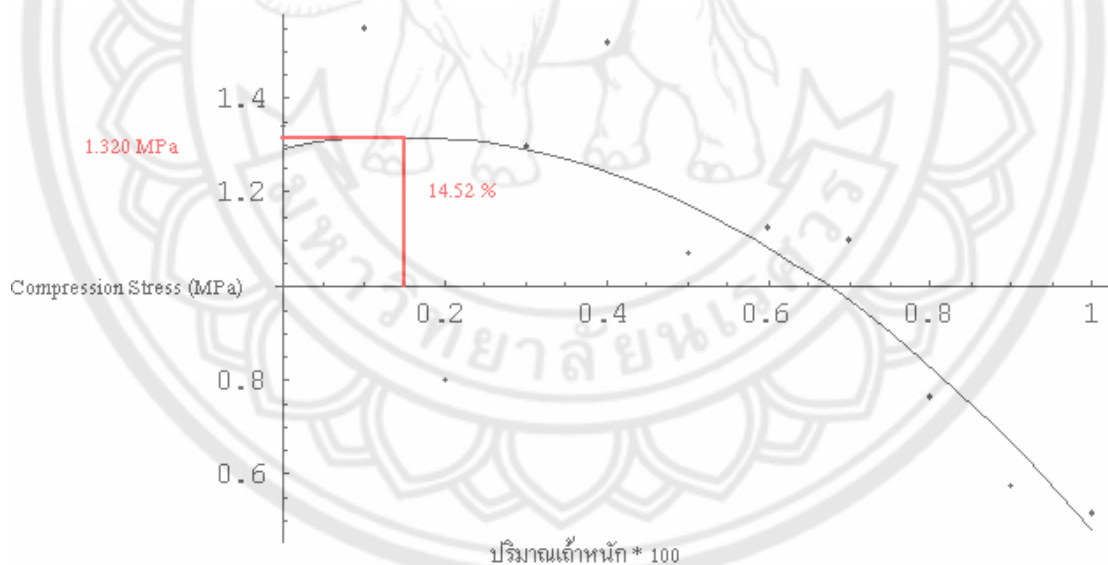
วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

5.1 วิเคราะห์ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์โครงการนี้เราจะเห็นได้ว่า เถ้าหนักนั้นสามารถนำมาเป็นส่วนประกอบของอิฐบล็อกก่อสร้าง โดยการนำมาแทนทรายได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นเราต้องทำการควบคุมตัวแปรต่างๆ ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5.2 สรุปผลการวิจัย

จากการที่ได้ทดสอบก้อนอิฐบล็อกในด้านกำลังรับแรงอัดและเปอร์เซ็นต์การซึมน้ำนั้น ผลการทดลองที่ได้ออกมาคือ กำลังรับแรงอัดของก้อนอิฐบล็อกจะลดลงตามเปอร์เซ็นต์การใส่เถ้าหนักแทนทรายและจะมีค่า Maximum Compression Stress อยู่ที่ 1.320 MPa ที่ 14.52 % ของน้ำหนักเถ้าหนัก ตามกราฟที่ได้ดังรูป 5.1

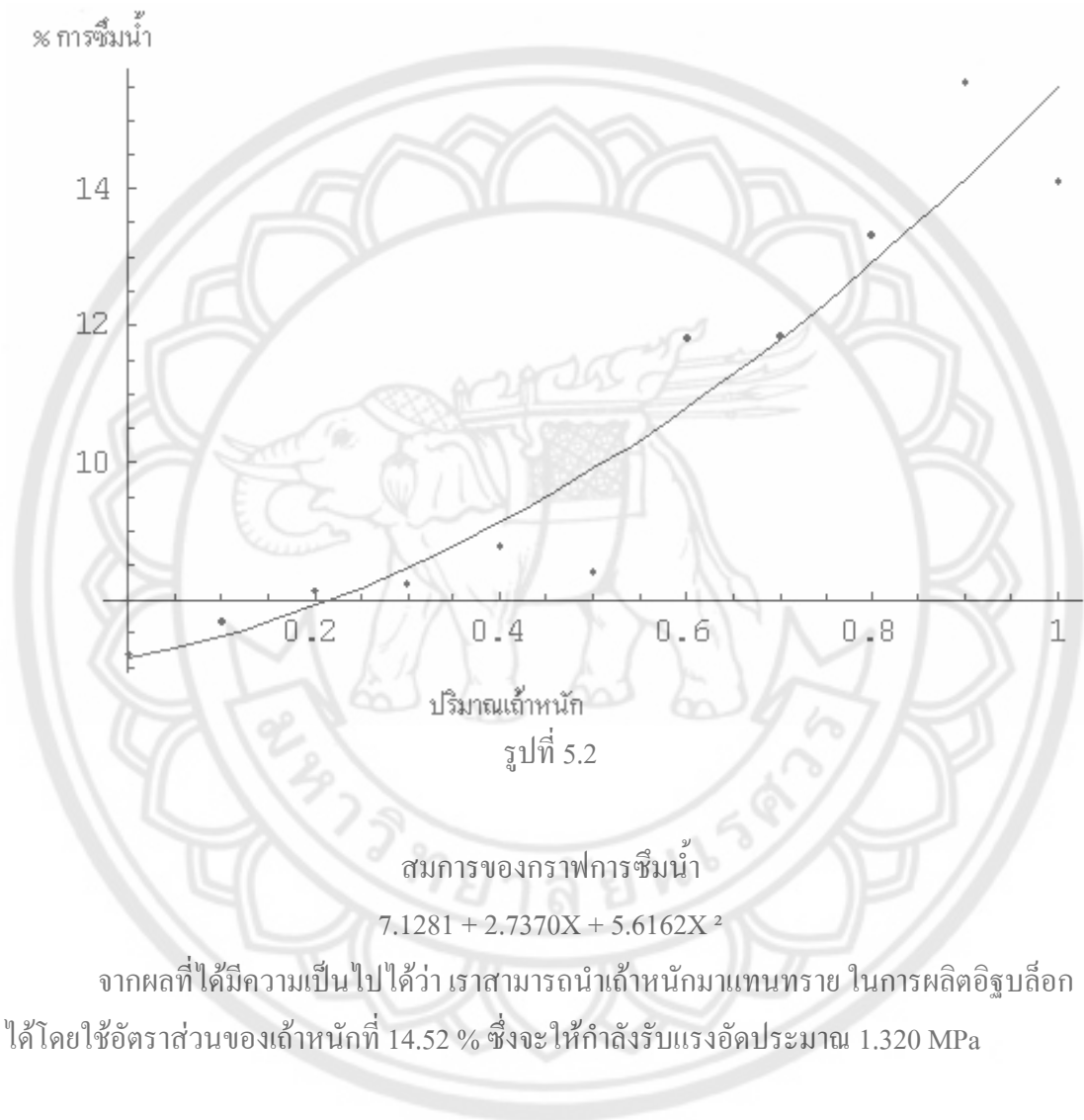


รูปที่ 5.1

สมการของกราฟการรับแรงอัด

$$1.2953 + 0.3327X - 1.1454X^2$$

ส่วนกรณีเปอร์เซ็นต์การซึมน้ำนั้นจากกราฟเราจะเห็นได้ว่า อัตราส่วนการเพิ่มของเปอร์เซ็นต์การซึมน้ำจะแปรผันตรงกับเปอร์เซ็นต์การใส่เส้นใยแก้วแทนทราย คือถ้าเราแทนที่ทรายด้วยเส้นใยแก้วมากเท่าไร เปอร์เซ็นต์การซึมน้ำก็จะเพิ่มขึ้นด้วยตามลำดับ โดยที่ปริมาณเส้นใยแก้ว 14.52 % เราจะได้อัตราการซึมน้ำเท่ากับ 12.31 %



จากผลที่ได้มีความเป็นไปได้ว่า เราสามารถนำเส้นใยแก้วมาแทนทราย ในการผลิตอิฐบล็อกได้โดยใช้อัตราส่วนของเส้นใยแก้วที่ 14.52 % ซึ่งจะให้อำนาจรับแรงอัดประมาณ 1.320 MPa

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทดสอบก่อนตัวอย่างโดยวิธีตามข้อกำหนดเพิ่มอีก เช่น การนำความร้อน
2. ควรมีการเพิ่มจำนวนก่อนตัวอย่างที่ใช้ทดสอบเป็น 10 ก่อนต่อเปอร์เซ็นต์เพิ่มการแทนที่ด้วยเจ้าหน้าที่
3. ควรมีการนำผลการวิจัยที่ได้เสนอต่อประชาชนทั่วไปเพื่อเป็นกรณีศึกษา เพื่อการพัฒนาต่อไป

4. ควรมีการศึกษาทางด้านเศรษฐกิจว่าที่เรานำเจ้าหน้าที่มาแทนทนายในการทำอัฐบลีอกนั้น จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตหรือมีผลต่ออุตสาหกรรมการผลิตอัฐบลีอกอย่างไร

อาจกล่าวได้ว่า เราอาจจะยังไม่บอกไม่ได้ว่าการนำเจ้าหน้าที่มาเป็นส่วนผสมแทนทนายในการทำอัฐบลีอกนั้นจะให้ผลดีหรือผลเสียอย่างไร เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เรายังสรุปผลไม่ได้ เช่น ยังไม่มีการทดสอบเรื่องการนำความร้อน เพื่อที่จะนำผลที่ได้มาประกอบการสรุปผล

ทางด้านเศรษฐกิจเราก็ยังไม่บอกไม่ได้ว่าการที่นำเจ้าหน้าที่มาใช้นั้น จะช่วยลดต้นทุนการผลิต เพราะเราต้องศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น การขนส่งเจ้าหน้าที่ , ความต้องการของตลาด , ราคาวัสดุต่อก่อน เป็นต้น จึงทำให้ข้อสรุปนั้นยังไม่แน่นอน

