

# การศึกษาการทดแทนปูนซีเมนต์ด้วยเศษปูนซีเมนต์เหลือทิ้งในกรณีมอร์ตาร์และซีเมนต์เพสต์

ปีการศึกษา 2544

โดย  
นายบุเรศ เทพเดช  
นายวุฒิพงษ์ ฉาไรสง

อาจารย์ที่ปรึกษา  
ว่าที่ร้อยโท อิทธิพร ศิริสวัสดิ์  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
รองศาสตราจารย์ อรุณีย์ อินทศร  
อาจารย์ มาโนช เสงวัฒนะ

## บทคัดย่อ

รายงานนี้เป็นการศึกษาการทดแทนปูนซีเมนต์ด้วยเศษปูนซีเมนต์เหลือทิ้งในกรณีมอร์ตาร์และซีเมนต์เพสต์ โดยการทดแทนปูนซีเมนต์ด้วยเศษปูนซีเมนต์เหลือทิ้งที่ปริมาณร้อยละ 0 , 5 , 10 , 15 , 20 และ 25 โดยน้ำหนักปูนซีเมนต์ ตามลำดับ และการศึกษาคุณสมบัติในรูปของซีเมนต์เพสต์และมอร์ตาร์พบว่า องค์ประกอบทางเคมีมีปริมาณเปลี่ยนแปลงไป ความถ่วงจำเพาะลดลง กำลังรับแรงอัดและค้ำคดลดลง แต่จะมีความทนสารเคมีได้มากขึ้น มีการหดตัวลดลง โดยอัตราส่วนในการทดแทนที่เหมาะสม อยู่ที่ประมาณร้อยละ 10 โดยต้องพิจารณาถึงกำลังที่ต้องการใช้งานและค่าใช้จ่ายที่ต้องการลดลง