

การทำนายกำลังของซีเมนต์อร์ต้าด้วยการบ่มที่อุณหภูมิสูง

ปีการศึกษา 2545

เสนอโดย

นายกสินธุ์ เดชอุดมพร

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ประเสริฐ ลักษณะต์มยา

ว่าที่ร้อยโท อิทธิพร ศิริสวัสดิ์

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการทำนายกำลังของซีเมนต์อร์ต้าด้วยการบ่มที่อุณหภูมิสูง โดยทำการบ่มแท่งตัวอย่างซีเมนต์อร์ต้าที่อุณหภูมิ 40, 60 และ 80 องศาเซลเซียส ตามลำดับแต่ละช่วงอุณหภูมิจะมีระยะเวลาบ่ม 3, 6, 12, 18, 23.5, 30, 36, 42, 48, 54, 60 และ 66 ชั่วโมง และที่อุณหภูมิปกติเป็นระยะเวลา 3, 6, 12, 18, 23.5 ชั่วโมง 7 วัน 14 วัน และ 28 วันตามลำดับ จากนั้นจึงทำการทดสอบความต้านทานการรับแรงอัดของแท่งตัวอย่างซีเมนต์อร์ต้า

ผลการทดลองพบว่าการบ่มที่อุณหภูมิสูงขึ้น และระยะเวลาการบ่มนานขึ้น ค่ากำลังรับแรงอัดจะมีค่ามากขึ้นและมีแนวโน้มที่จะพัฒนากำลังเพิ่มขึ้นอีกเมื่อทำการบ่มต่อไปอีกระยะหนึ่งแต่ค่ากำลังรับแรงอัดที่ได้จะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยหลังจากระยะเวลาการบ่มที่ 42 ชั่วโมงผ่านไป ในทุก ๆ อุณหภูมิที่ทำการทดลอง