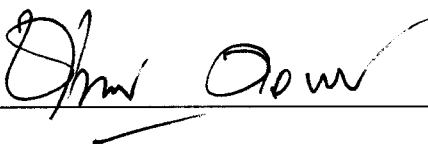


ชื่อ : นายนพพร จิตรบุตร
ชื่อเรื่อง : พฤติกรรมการรับน้ำหนักตามแกนภายหลังอยู่ใต้อุณหภูมิที่สูงขึ้นของเสา
คอนกรีตเสริมเหล็ก
สาขาวิชา : โยธา
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ชำนาญ ดวงจรัส
ปีการศึกษา : 2542

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของอุณหภูมิต่อกำลังตรงศูนย์ของเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายใต้การแปรผันของตัวแปรคือ ระยะเวลาหลังการไหม้ไฟ ระดับของอุณหภูมิ และปริมาณเหล็กเสริม โดยทำการทดสอบเสาคอนกรีตตัวอย่างขนาดหน้าตัด 0.15×0.15 เมตร ยาว 0.35 เมตร จำนวนทั้งสิ้น 28 ต้น กำลังอัดคอนกรีตระหว่าง 213 - 417 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มิลลิเมตร กำลังที่จุดครากเท่ากับ 2891 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ระยะเวลาที่ทำการทดสอบหลังการไหม้ไฟที่หนึ่งสัปดาห์, แปดสัปดาห์ และสิบสองสัปดาห์ ระดับอุณหภูมิที่ทำการทดสอบ 200°C , 300°C และ 400°C จำนวนเหล็กเสริม 4, 6 และ 8 เส้น ผลการทดสอบกำลังรับน้ำหนักจะลดลงเมื่อระยะเวลาหลังการไหม้ไฟมากขึ้น และกำลังรับน้ำหนักจะลดลงเมื่อเสาถูกเผาไฟที่อุณหภูมิสูงขึ้น อัตราการลดลงของกำลังการรับน้ำหนักจะมากขึ้นเมื่อปริมาณเหล็กในเสาลดลง ผลการคำนวณสูงกว่าผลการทดสอบในเสาทุกกลุ่มเฉลี่ย 15 เปอร์เซ็นต์



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์