

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : กำลังรับแรงเฉือนของคันทราयผสมไฟเบอร์

โดย : นางสาวปฐมพร พงษ์อารีย์

นางสาวพิชญา เนาวโรจน์

นายพาวุฒิ ทองทับ

นายพีรกร นิพนธ์

ชื่อปริญญา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ดร.ฉัตรภูมิ วิรัตนจันทร์

ศัพท์สำคัญ : ไฟเบอร์ การปรับปรุงคันทราय กำลังรับแรงเฉือน

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อปรับปรุงคุณภาพคันทราय ให้สามารถเพิ่มกำลังรับแรงเฉือนได้สูงขึ้น ด้วยการผสมเส้นใย ประเภทเส้นใยสังเคราะห์ในล่อน การปรับปรุงคุณภาพทำให้คันทราयมีค่ากำลังรับแรงเฉือนเพิ่มสูงขึ้นได้ โดยมีค่ากำลังรับแรงเฉือนที่สูงขึ้นตามปริมาณไฟเบอร์ และการบดอัดคันทราय ในการศึกษาใช้คันทราयมาทำการปรับปรุง เส้นใยสังเคราะห์ ในอัตราส่วนต่างๆ โดยน้ำหนัก เพื่อคัดเลือกปริมาณเส้นใยสังเคราะห์ที่เหมาะสม โดยใช้ค่ากำลังรับแรงเฉือนเป็นเกณฑ์ จากนั้นตัวอย่างของคันทราयปรับปรุงถูกเตรียมที่ปริมาณเส้นใยสังเคราะห์ ที่เหมาะสมแล้วทดสอบกำลังรับแรงเฉือน ที่ปริมาณเส้นใยที่แตกต่างกัน เพื่อศึกษากำลังรับแรงเฉือนของคันทราयผสมไฟเบอร์

ABSTRACT

TITLE : SHEAR STRENGTH OF FIBER-REINFORCED SAND
BY : PRATHOMPORN PONGARREE
PHITCHAYA NAOVAROJ
PAWUT THONGTHAB
PEERAKORN NIPKHAN
DEGREE : BACHELOR OF ENGINEERING
MAJOR : CIVIL ENGINEERING
CHAIR : CHARTRABHUMI VIRATJANDR, Ph.D.

KEYWORDS : SAND / FIBERS /SHEAR STRENGTH

This research is regarding the improvement of the Shear strength of fiber-reinforced sand. Improving sand quality to increase shear strength in accordance with the standard. The composite material (fibers) are prepared at different frictions of fibers. The proper dosage of fibers is evaluated by considering shear strength.