

การเสริมกำลังคอนกรีตด้วยไฟเบอร์โลหะ

โดย

นายปฏิภาณ แก้วบัวขาว

นายอรรถสิทธิ์ อิ่มใจ

นางสาวอาทิตยา พูลรัมย์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อจะศึกษาผลของรูปแบบการใช้ไฟเบอร์โลหะในคาน โดยคานคอนกรีต จะถูกผสมไฟเบอร์แบบเต็มหน้าตัด ครึ่งหน้าตัด และ $\frac{3}{4}$ ของหน้าตัด การทดสอบกำลังรับแรงดัดของคาน คอนกรีตผสมไฟเบอร์โลหะของทั้งสามรูปแบบให้ผลออกมาใกล้เคียงกันผลจากงานวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ไฟเบอร์ที่อยู่เหนือแกนสะเทินของคาน (โซนรับแรงอัด) เป็นไฟเบอร์ที่ไม่มีความจำเป็น และสามารถนำออกโดย ไม่มีผลต่อกำลังรับแรงอัดของคาน ส่งผลให้สามารถประหยัดปริมาณไฟเบอร์โลหะในคานคอนกรีตหรือองค์ อาคารที่รับแรงดัดได้

Faculty Of Engineering

Steel fiber for concrete

By

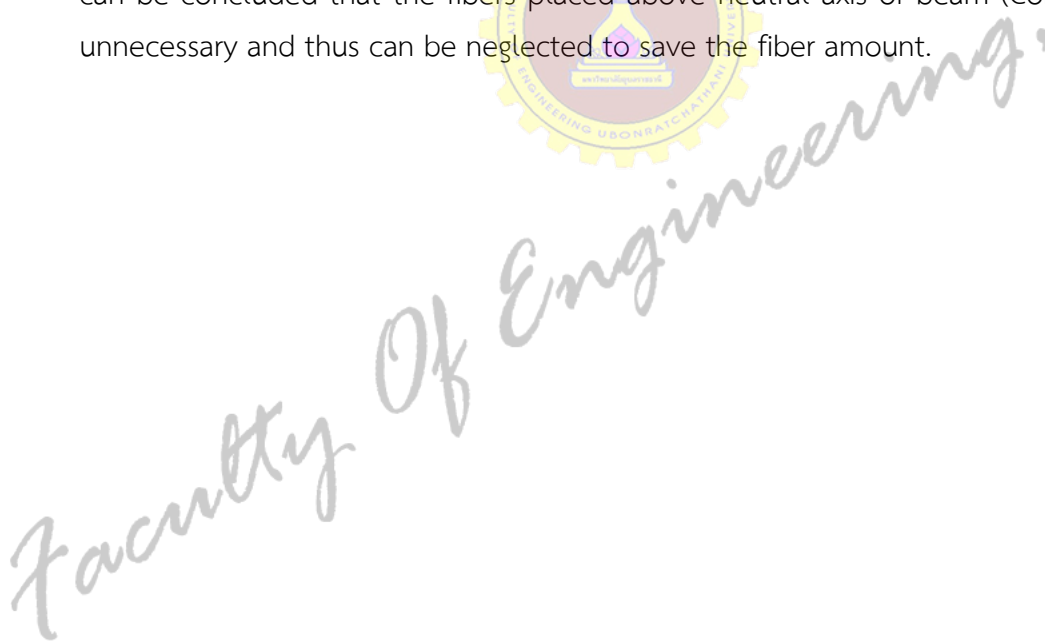
Mr. Patiphan Kaewbuakhao

Mr. Attasit Im-jai

Miss. Artitaya Poolram

Abstract

The objective of this research is to study the effect of metal fiber reinforced pattern in beam. The fibers will be placed in full section, half section and 3 quarters section of beam. The test results show the comparable output of the modulus of rupture for all patterns. This can be concluded that the fibers placed above neutral axis of beam (Compression zone) is unnecessary and thus can be neglected to save the fiber amount.



Faculty Of Engineering, U.B.U