

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์จากการประยุกต์ใช้เส้นใยธรรมชาติจากกากมะพร้าวและต้นข้าวโพด
 ผู้วิจัย : ดร.พกามาศ ชูสิทธิ์
 ผู้ร่วมวิจัย : ดร.ภาณุเดช ชัดเจนงาม
 พ.ศ. : 2556

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กากมะพร้าวและเส้นใยต้นข้าวโพด เป็นแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง โดยใช้อัตราส่วนปูนซีเมนต์ : ทรายละเอียด : กากมะพร้าวและเส้นใยต้นข้าวโพด : น้ำเท่ากับ 1: 0.2: 0.05: 0.3 อัตราส่วนกากมะพร้าวและเส้นใยต้นข้าวโพด มีทั้งหมด 5 อัตราส่วน ผลิตโดยเทลงแบบหล่อในอุณหภูมิปกติ จากผลการทดสอบพบว่า อัตราส่วน CN75 (กากมะพร้าว: เส้นใยต้นข้าวโพด เท่ากับ 0.0125: 0.0375) เป็นอัตราส่วนที่ผ่านมาตรฐาน มอก .878-2537 เรื่องแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์: ความหนาแน่นสูง มีสมบัติทางกายภาพ สมบัติทางกล และสภาพนำความร้อนที่ดี

คำสำคัญ:แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์, กากมะพร้าว, เส้นใยต้นข้าวโพด, ปูนซีเมนต์, สภาพนำความร้อน

Abstract

This research aims to study the application of coconut meal and corncob fiber as high density cement-bonded fiberboard. The cement: fine sand: coconut meal and corncob fiber: water ratio is equal to 1: 0.2: 0.05: 0.3. The fibers are taken from coconut meal and corncob that 5 ratios are used to all of fiber mixing. The fiberboard production use casting in normal temperature. Resulting, the CN75 ratio (coconut meal and corncob fiber is equal to 0.0125: 0.0375) is suitable ratio which pass TIS 878-2537 standard (cement bonded particle board) and has good physical properties, mechanical properties, and thermal insulation.

Keywords: Cement-bonded fiberboard, Coconut meal, Corncob fiber, Thermal Insulation