

## แผ่นขึ้นไม้อัดจากไผ่

ปิยะวดี บัวจางล วลัยุทธ เฟื่องวิวัฒน์ วีรญา ธรรมพันธ์  
บวรวิชญ์ แพงวงศ์ พิทักษ์ หางาม

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ได้นำไผ่ 5 ชนิด คือ ไผ่บงใหญ่ (*Dendrocalamus brandisii*) ไผ่หมาจู้ (*Dendrocalamus latiflorus*) ไผ่ช่างหม่น (*Dendrocalamus sericeus*) ไผ่เลี้ยงหวาน (*Bambusa sp.*) และไผ่หก (*Dendrocalamus hamiltonii*) ผลิตเป็นแผ่นขึ้นไม้อัดที่ความหนาแน่น 650 กก./ลบ.ม. และ 750 กก./ลบ.ม. โดยใช้กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ 10% และ 12% ของขึ้นไม้แห้ง โดยแผ่นที่ผลิตได้นำไปทดสอบสมบัติเชิงกลและกายภาพตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 876-2547 และ JIS A 5908-1994 แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมบัติด้านต่าง ๆ ของแผ่นขึ้นไม้อัดจากไผ่สรุปได้ว่า ไผ่หมาจู้ มีศักยภาพในการนำมาผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดมากกว่าไผ่ชนิดอื่น เนื่องจากแผ่นที่ความหนาแน่น 650 กก./ลบ.ม. ใช้กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ในปริมาณ 10% ของขึ้นไม้แห้ง มีสมบัติทางกายภาพและกลสมบัติผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**คำหลัก :** แผ่นขึ้นไม้อัด ไผ่บงใหญ่ ไผ่หมาจู้ ไผ่ช่างหม่น ไผ่เลี้ยงหวาน ไผ่หก ปริมาณความชื้น ความหนาแน่น ความต้านแรงดัด มอดุลัสยืดหยุ่น แรงดึงตึงฉากกับผิวหน้า การดูดซึมน้ำ การพองตัวตามความหนากาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์

---

กลุ่มงานพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้