

เครื่องรีดแผ่นยางพาราแก๊งอัดโนมัตติ

ปีการศึกษา 2538

โดย

นายสุเทพ คุณลุน
นายสุพาสน์ อูมาสะ
นายอนุสรณ์ ประสิทธิ์มาตา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ.ประเสริฐศิลป์ อรรถฐาเมศรี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.เกียรติชัย รักษาชาติ

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาและสร้างเครื่องรีดแผ่นยางพาราแก๊งอัดโนมัตติ โดยมี ส่วนประกอบหลัก 3 ส่วนคือ ชุดนวด 2 ชุด ชุดรีดเรียบ 1 ชุดและชุดรีดขึ้นลาย 1 ชุด ประกอบอยู่ในเครื่องเดียวกัน และมีมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลัง

หลักการทำงานของเครื่องรีดแผ่นยางพาราแก๊งอัดโนมัตติเครื่องนี้ เริ่มจากนำยางที่จับตัวกัน สมบูรณ์แล้วป้อนเข้าสู่ชุดนวดชุดที่หนึ่ง จากนั้นยางจะเคลื่อนที่เข้าสู่ชุดนวดชุดที่สองทันที เมื่อผ่านชุดนวดชุดที่สอง 5 ใน 6 ส่วนของความยาว แผ่นยางจะเคลื่อนที่เข้าสู่ชุดรีดเรียบ เมื่อผ่านชุดรีดเรียบ 3 ใน 4 ส่วนของความยาว ยางจะเข้าสู่ชุดรีดขึ้นลาย การเคลื่อนที่ของแผ่นยางอาศัยน้ำหนักของแผ่นยางเอง โดยมีน้ำเป็นสารหล่อลื่น

จากผลการทดสอบการใช้เครื่องรีดยาง ปรากฏว่าได้ขนาดแผ่นยางใกล้เคียงกับขนาดมาตรฐานการผลิตยางแผ่นชั้นดีของสถาบันวิจัยยาง รวมถึงเวลาที่ใช้ในการทดสอบรีดแผ่นยางเมื่อเทียบกับเครื่องรีดยางแบบเดิม จะเร็วกว่า 4 - 5 เท่า และจำนวนคนงานที่ใช้ในการควบคุมเครื่องรีดแผ่นยางพาราแก๊งอัดโนมัตติเครื่องนี้มีเพียง 1 คนเท่านั้น