เครื่องผลิตยางพาราชนิดแผ่น

โดย นายบุญชัย อุทัยรัตน์
นายปฏิภาณ มนต์ขลัง
นายอุดม ภูวรัตนาวิวิธ

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ธนิน ศรีวะรมย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ชรินทร์ จิตต์สว่าง

SPU CHONBURI

บทคัดย่อ

โครงงานวิศวกรรมศาสตร์ฉบับนี้ จัดทำโครงงานเสนอสิ่งประดิษฐ์ เครื่องผลิตยางพาราชนิดแผ่น

โดยลักษณะการทำงานของเครื่องรีดยางพาราชนิดแผ่นนี้ จะทำการรีดยางที่ได้หล่อมาเป็นแผ่น โดยมีขนาด 35x50x3 ($cm.^3$) โดยทำการรีดตั้งแต่ขั้นตอนแรก (รีดให้บางลง) จนถึงขั้นตอนสุดท้าย คือ การรีดลาย จะใช้ขั้นตอนรีดทั้งหมด 4 ขั้นตอน หลักการทำงานของเครื่องรีดยางพาราชนิดแผ่น คือ ใช้มอเตอร์ขนาด1/3 แรงม้า 1400 รอบ/นาที โดยมีชุดเฟืองทด ขนาด 1:10 ช่วยทดให้มอเตอร์มีจำนวนรอบลดลง 10 เท่า เพื่อขับเฟืองที่ติดอยู่กับเพลาลูกรีด ให้หมุน โดยลูกรีดจะหมุนเข้าหากัน เพื่อรีดยางให้ได้ครบทุกขั้นตอน

ผลที่ได้จากเครื่องรีดยางพาราแผ่น คือ แผ่นยางที่ได้จากการรีด 1 แผ่น ใช้เวลา 40 วินาที สามารถรีดยางได้ขนาดความหนาสม่ำเสมอกัน ตลอดแผ่น ขนาดที่รีดได้คือขนาด 43x96x0.3 เซนติเมตร (เทียบเท่ากับมาตรฐานคุณภาพของยางแผ่น เกรด A โดยมีส่วนผสม น้ำยางสด 3.5 ลิตร น้ำ 1 ลิตร กรดฟอร์มิค 4 CC. ซึ่งเมื่อตากแห้งแล้วจะได้น้ำหนัก 1 กิโลกรัม)