

องการดัดแปลงเครื่องตอกยาแบบสากเดี่ยว(single-punch tableting machine)ให้สามารถวัดแรง
กระทำที่เกิดขึ้นจากสากบน สากล่าง
ปีการศึกษา 2544

โดย

นายธรรนินทร์ บาลสุข
นางสาวปัญญาพร พิทักษ์วาปี

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ชาญไชย ไทยเทียม

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ชัยณรงค์ คล้ายมณี

อาจารย์คุณฎี สุริยพรรณพงศ์

บทคัดย่อ

โครงการานวิศวกรรมศาสตร์ในปริญญาโทฉบับมีวัตถุประสงค์เพื่อดัดแปลงเครื่องตอกยาแบบสากเดี่ยว (single-punch tableting machine)ให้สามารถวัดแรงกระทำที่เกิดขึ้นได้ การวัดแรงจะวัดจากความต่างศักย์ทางด้านเอาต์พุต (output) ของวงจรบริดจ์ซึ่งประกอบขึ้นจากสเตรนเกจ(strain gauge) 4 ตัว โดยคิดทั้ง 4 ตัวบนตำแหน่งที่ต้องการวัดแรงกระทำ เมื่อนำแรงกระทำทางด้านต่าง ๆ ที่วัดได้มาสัมพันธ์ (synchronize) กับเวลาโดยการเชื่อมต่อ (interface) กับคอมพิวเตอร์ทำให้ทราบกลไกการเปลี่ยนแปลงสถานะของผงยาในเบ้าบรรจุผงยา (die cavity) ขณะตอกได้แรงสะท้อนจะช่วยให้ทราบได้ว่าเครื่องจักรทำงานเต็มความสามารถของเครื่องหรือไม่