

# เครื่องทดสอบการสันสะเทือน

ปีการศึกษา 2538

โดย

นายปิยพงษ์ ไชยพรพัฒนา

นายสุวิทย์ ผานิตกุลวัฒน์

นายสังพงษ์ บุคยจาร์ภัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.ธนู นุชฉาย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์สมสิทธิ์ มูลสถาน

## บทคัดย่อ

โรงงานวิศวกรรมศาสตร์ฉบับนี้กล่าวถึง การสร้างเครื่องมือทดสอบการสันสะเทือนของระบบความเสริขึ้นเดิว เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของ ค่านิจของสปริง และค่าความหน่วงของตัวหน่วง ว่าจะมีผลอย่างไรต่ออัตราส่วนการหน่วง ในกรณีของการสันสะเทือนแบบเสริ ขณะที่ยอัตราส่วนความหน่วงมีค่าน้อยกว่าหนึ่ง

นอกจากนี้ยังใช้ค่าความถี่ธรรมชาติของระบบในการสันสะเทือนแบบบังคับ โดยการปรับค่าความเร็วของมอเตอร์ เพื่อมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความถูกต้องทางทฤษฎี และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ได้จากความถี่ของอุปกรณ์เข้าใกล้ความถี่ธรรมชาติ