

## วิชา 175312 Mechanical Engineering Lab 3

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

| Lab          | Fatigue Test |    |  | อาจารย์ | จำลอง ลิมตระกูล |           |  |
|--------------|--------------|----|--|---------|-----------------|-----------|--|
| ชื่อ-นามสกุล |              | ID |  | Sect    |                 | กลุ่ม Lab |  |

1) จงอธิบายความหมายของค่าต่อไปนี้สั้นๆแต่ให้มีความชัดเจน พร้อมวาดรูปกราฟ และ เครื่องมือประกอบเท่าที่จำเป็น

a) Ultimate tensile strength and yield strength

b) Fatigue limit and Fatigue strength

2) จงอธิบายถึงสาเหตุของการล้าและแสดงภาพผลการทดสอบการล้าในรูปแบบ SN-Curve ของโลหะที่เป็นเหล็ก และ ไม่ใช่เหล็กลงในกราฟ log-log scale [ให้ศึกษาจากเอกสารคู่มือ Lab, ในห้องสมุด และ website ต่างๆ]