

คู่มือการใช้งานเครื่อง Texture Analyzer

นายศราวุธ เหมหมัด

สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

คำนำ

คู่มือการใช้งานเครื่อง Texture Analyzer จัดทำขึ้นเพื่อแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือ สำหรับนิสิตและบุคลากรในคณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน และยืดอายุการใช้งานของเครื่อง

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการใช้งานเครื่อง Texture Analyzer นี้ คงเป็นประโยชน์ต่อนิสิตและผู้สนใจ อย่างไรก็ตามการจัดทำคู่มือการใช้งานเครื่อง Texture Analyzer ครั้งนี้อาจมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง ผู้เขียนขอรับคำแนะนำ ตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ จากท่านผู้อ่านและท่านผู้รู้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในคราวต่อไป

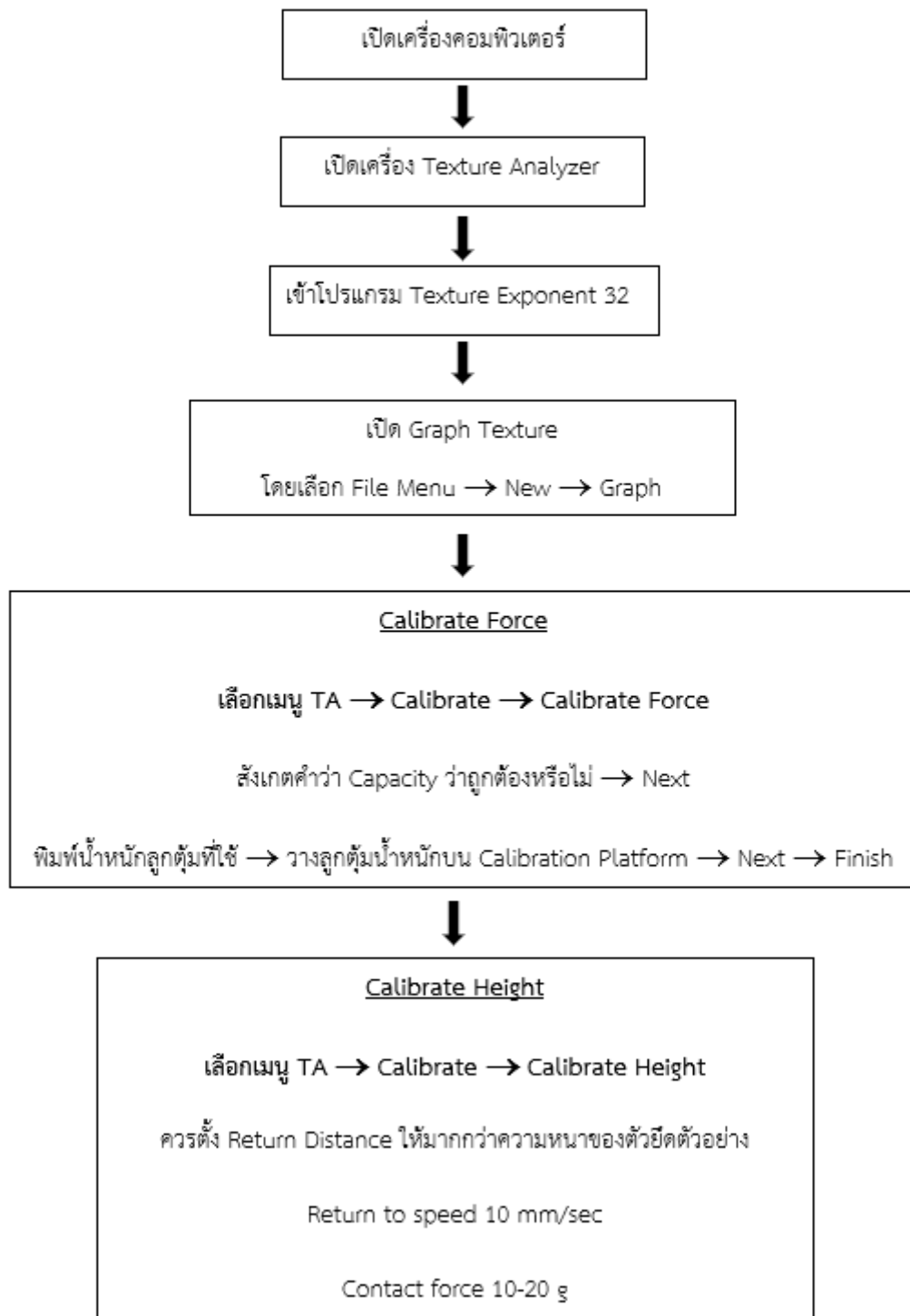
นายศราวุธ เหมหมัด

นักวิชาชีพ

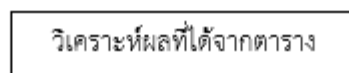
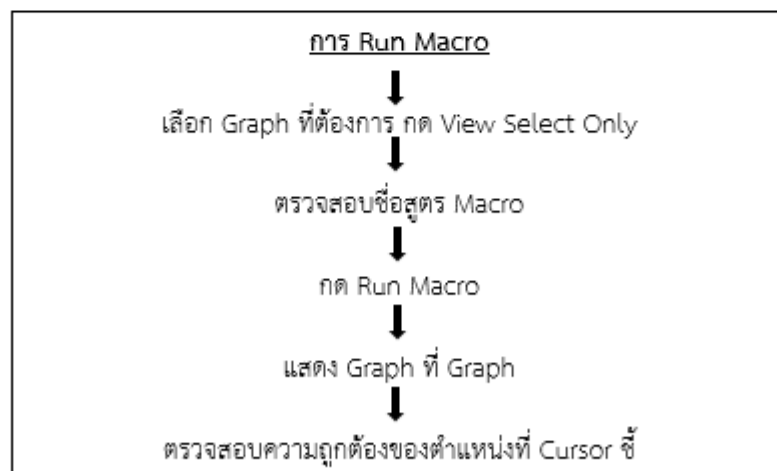
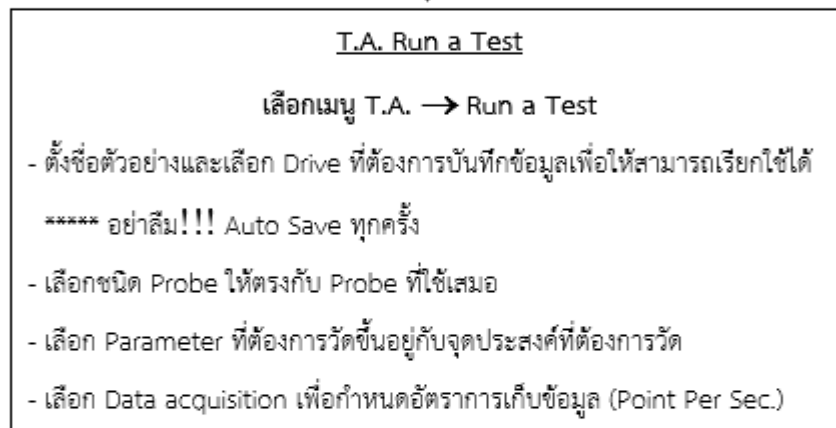
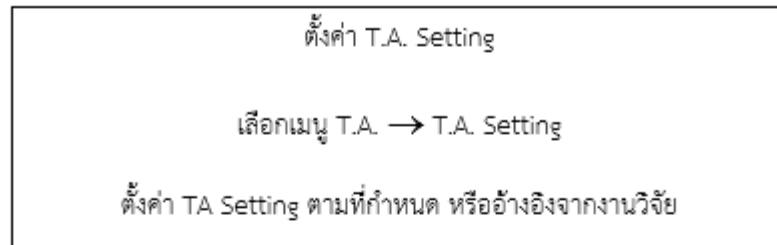
สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ขั้นตอนการใช้โปรแกรม Texture Exponent	1
ขั้นตอนการใช้โปรแกรม TPA	4
ข้อควรระวังในการใช้เครื่อง Texture Analyzer	7

ขั้นตอนการใช้โปรแกรม Texture Exponent

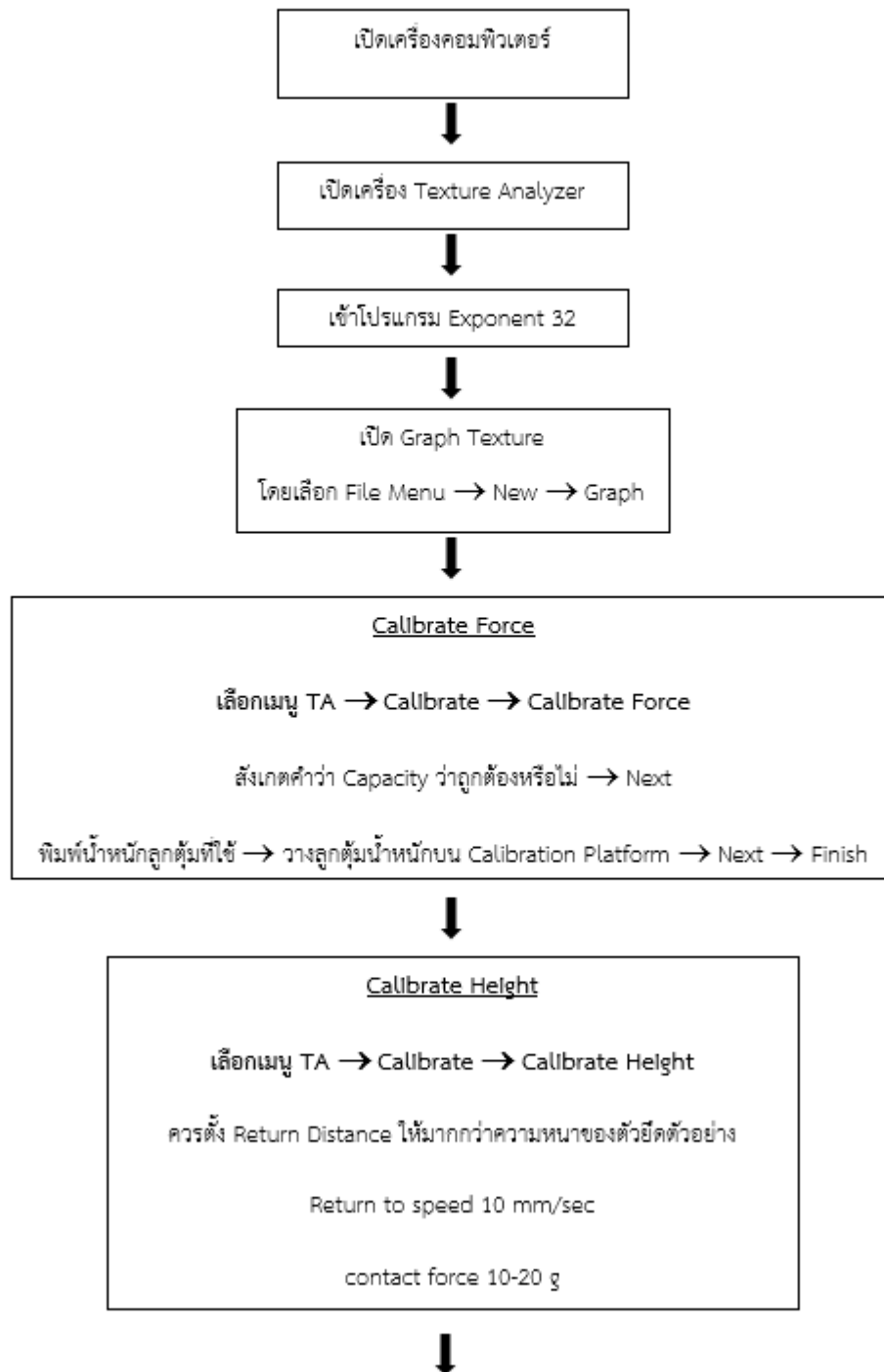


ขั้นตอนการใช้โปรแกรม Texture Exponent (ต่อ)

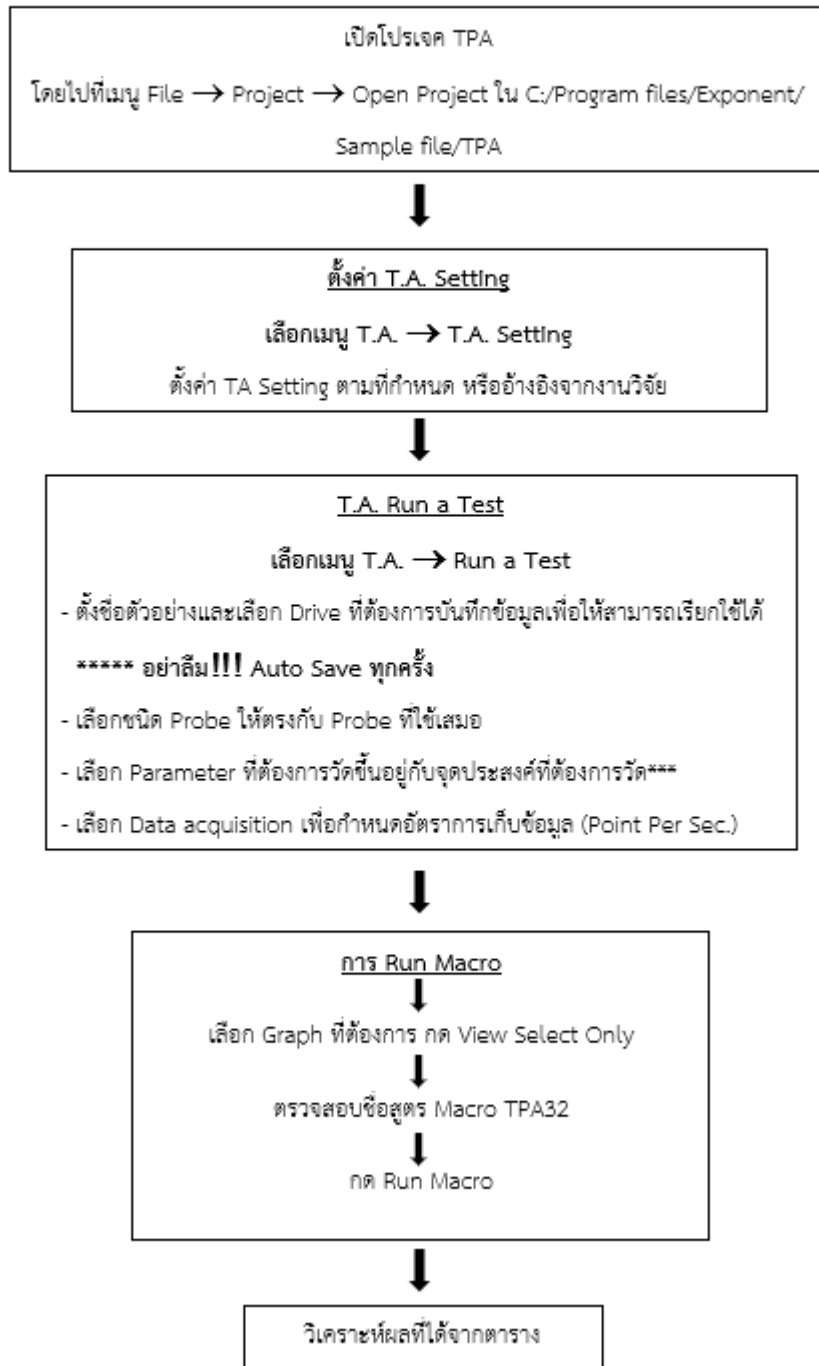


- ถ้าต้องการวัดระยะทาง หรือ % Strain ต้องกำหนด Product Height ใน Parameter ของขั้นตอน Run a Test โดยจะต้องมีการ Calibrate Height (หัววัดจะต้องแตะฐานวางตัวอย่าง) ก่อนทุกครั้ง
- ถ้าต้องการวัด Stress ต้องกำหนด Contact Area เสมอใน Parameter ของขั้นตอน Run a Test
- ถ้าตัวอย่างมีขนาดเล็กกว่า Probe จะต้องระบุขนาดโดยเลือก Option เป็น Use Value Setting ใน Parameter ของขั้นตอน Run a Test

ขั้นตอนการใช้โปรแกรม TPA



ขั้นตอนการใช้โปรแกรม TPA (ต่อ)



ข้อควรระวังในการใช้เครื่อง Texture Analyzer

Texture Analyzer เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้หากใช้ไม่ถูกวิธี ดังนั้นจึงต้องปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

1. ควรอ่านคู่มือการใช้งาน ทำความเข้าใจก่อนการติดตั้งหรือใช้งานเครื่อง
2. สายที่ต่อเครื่อง Texture Analyzer เข้ากับปลั๊กไฟ ควรเป็นชนิดที่มีสายดินต่อ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งานและตัวเครื่อง
3. ไม่ควรถอดฐานเครื่องออกไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม
4. ในการทดลองบางประเภทหัววัดจะเคลื่อนที่อัตโนมัติโดยไม่มีสัญญาณเตือนล่วงหน้า จึงควรระมัดระวัง
5. ใช้ความระมัดระวังอย่างสูงในการทดสอบกำหนดระยะทาง
6. ควรปิดสวิทช์และถอดสายไฟออกก่อนทุกครั้ง หากต้องการเคลื่อนย้าย