

เครื่องวัดเนื้อสัมผัส

ตำบลสะเตียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

จำนวน 1 เครื่อง ราคาต่อหน่วย 1,200,000 บาท รวมงบประมาณ 1,200,000 บาท

คุณลักษณะ

1. สามารถวัดแรงได้ตั้งแต่ 0-10 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับการเลือกของผู้ใช้งาน ความละเอียดของแรงวัดได้ถึง 0.1 กรัม
2. ความเร็วของการเคลื่อนที่หัววัด 0.1 - 10 มิลลิเมตรต่อวินาที
3. ตำแหน่งของหัววัดที่ตั้งได้ 0.1-135 มิลลิเมตร ความละเอียดของระยะทางที่วัดได้ 0.001 มิลลิเมตร
4. มีโปรแกรมการทำงานเพื่อวิเคราะห์เนื้อสัมผัสแบบมาตรฐานต่างๆ ใน Library ของโปรแกรมการทำงาน เช่น Compression, Tension, Cycle, Texture Profile Analysis(TPA) และ Adhesive Test เป็นต้น โดยทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์
5. ผู้ใช้สามารถเปลี่ยน Load Cell ได้ด้วยตนเอง
6. มีระบบการแคลลิเบรตแรงด้วยตุ้มน้ำหนักมาตรฐานและระบบการแคลลิเบรตระยะทางเพื่อให้เครื่องทำงานอย่างถูกต้อง
7. มีระบบตรวจสอบผลการวัดแรง (Check Force) ของเครื่องว่ามีความถูกต้องหรือไม่ โดยการทดสอบย้อนกลับกับตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน
8. มีระบบป้องกันการเกิด overload แบบอัตโนมัติ
9. สามารถสั่งงานเครื่องและดูผลการทดสอบผ่านทาง Keypad หรือ โปรแกรมประมวลผล หรือสั่งงานผ่าน PDA ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้งาน
10. อัตราการรับข้อมูลโดย Software ประมวลผล 0.1- 400 จุดต่อวินาที
11. โปรแกรมประมวลผล Exponent Lite Express สามารถใช้เพื่อเชื่อมโยงการใช้งานระหว่างเครื่องวัดเนื้อสัมผัสกับคอมพิวเตอร์
12. มีเอกสารและข้อมูลของงานวิจัยที่ใช้เครื่องวิเคราะห์เนื้อสัมผัสอาหาร และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวัดเนื้อสัมผัสตลอดอายุการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
13. มีเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนในประเทศ เพื่อประโยชน์เรื่องการบริการหลังการขาย

ด.ช. อ. ๒๐๑

คุณสมบัติโปรแกรมสำเร็จรูป

1. โปรแกรมสำเร็จรูป Texture Lite Express ใช้งานบน Windows 98, ME, 2000 , XP และ Windows 7 เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องและจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบทั้งรูปภาพและตารางแสดงผล
2. สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของหัววัดได้โดยตรงจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. สามารถบันทึกข้อมูลของผลการวัดได้ทั้งแบบกำหนดให้บันทึกเมื่อสั่ง และกำหนดให้บันทึกผลอัตโนมัติ โดยสามารถระบุรายละเอียดของข้อมูลในรูปของชื่อไฟล์ข้อมูลได้ตามความพอใจของผู้ใช้ เพื่อสะดวกต่อการเรียกดูข้อมูลในภายหลัง
4. สามารถแสดงผลการทดสอบได้ในรูปภาพเดี่ยวหรือกราฟซ้อนหลายเส้น และสามารถขยายดูเส้นกราฟในส่วนที่สนใจได้โดยสะดวก
5. สามารถเลือกแกนแสดงผลการทดสอบได้หลายประเภท เช่น แรง ระยะทาง Stress Strength Strain
6. สามารถเปลี่ยนหน่วยของแรงและระยะทางได้หลายหน่วย อาทิ กรัม, ปอนด์, นิวตัน, นิวตัน มิลลิเมตร เป็นต้น
7. อัตราการรับข้อมูลสูงสุด 400 จุดต่อวินาที
8. สามารถสร้างโปรแกรม Macro สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวกต่อการวิเคราะห์ผล โดยมีการแบ่งกลุ่มของคำสั่งไว้อย่างชัดเจน
9. มีโปรแกรมการคำนวณผลทางด้านเนื้อสัมผัสโดยอัตโนมัติในผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ เช่น Hardness, Springiness, Chewiness, Adhesiveness
10. สามารถสร้างตารางแสดงผล และใส่สูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์และสถิติได้หลายสูตร เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
11. สามารถ export ข้อมูลใน รูปภาพ หรือตารางแสดงผลไปยังโปรแกรมการใช้งานอื่นใน Windows เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลหรือการนำเสนอผลงานต่อไป
12. มีโปรแกรมอธิบายหลักการวัดเนื้อสัมผัสประเภทต่างๆ ส่วนประกอบของหัววัดและการใช้หัววัดแต่ละชนิดต่างๆ ในการวิเคราะห์เนื้อสัมผัส
13. มีโปรแกรมให้ข้อมูลและข้อแนะนำ (Application Guide) เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อสัมผัสหลายประเภท เช่น ผัก ผลไม้ เบเกอรี่ ผลิตภัณฑ์เนื้อ เครื่องสำอาง ยา เป็นต้น
14. มีโปรแกรมให้ข้อมูลของงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์พร้อมที่มาเพื่อการค้นหารายละเอียดของงานวิจัย แบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์ เช่น ผัก ผลไม้ เบเกอรี่ ผลิตภัณฑ์เนื้อ เครื่องสำอาง ยา เป็นต้น

หัววัดและอุปกรณ์ประกอบ

- หัววัดรูปเข็ม (Needle Probe) (P/2N)
- หัววัดแรงเจาะทะลุขนาด 2 มม. (P/2)
- หัววัดแรงเจาะทะลุขนาด 6 มม. (P/6)
- หัววัดรูปลูกตุ้มขนาด 5 มม. (P/5S)
- หัววัดรูปโคนขนาด 45° (P/45C)
- หัววัดทรงกระบอกขนาด 0.5 นิ้ว (P/0.5)
- หัววัดทรงกระบอกขอบมน ขนาด 36 มม. (P/36R) สำหรับ ทดสอบความนุ่มของ
ขนมปังตามมาตรฐานของ AACC
- หัววัดทรงกระบอกขนาด 1 นิ้ว (P/1)
- หัววัดทรงกระบอกขนาด 50 มม. (P/50) สำหรับทดสอบแรงกด (Compression) และ
ทดสอบ Texture Profile Analysis (TPA)
- ชุดหัววัด Back Extrusion Rig (A/BE) สำหรับวัดตัวอย่างที่มีลักษณะกึ่งแข็งกึ่งเหลว
- ชุดหัววัด Crisp Fracture Support Rig (HDP/CFS)
- ชุดหัววัด Three Point Bending Rig (HDP/3PB)
- ชุดหัววัด Fracture Wedged (A/WEG)
- แท่นรองหัววัด (Workspace Platform)