

รายงานการทดสอบของหน่วยทดสอบระบุชื่อ.....
 ซึ่งเป็นผู้ทดสอบต้นแบบเครื่องจักรวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน
 เครื่องหมายการค้ารุ่นเวอร์ชัน

ตารางที่ ๑ ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection) ของเครื่องจักรวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน
 แบบแสดงค่าเองไม่ได้ (แบบคันชั่ง)

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑. ลักษณะของเครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน				
๑.๑	มีลักษณะของเครื่องชั่ง เช่นเดียวกับเครื่องชั่งแบบสตีลยาร์ด คือ เครื่องชั่งซึ่งฟิล์มอยู่ก่อนไปข้างหนึ่งของคันชั่ง คันชั่งทางด้านสั้นแขวนที่รองรับของซึ่งไม่ว่าจะเป็นถาดหรือชอว์ก็ตาม และทางด้านยาวมีชั้นหมายมาตราและตุ้มพอยส์ เพื่อบอกอัตราน้ำหนัก เมื่อจะใช้ชั่งต้องห้อยแขวน หรือติดไว้กับสิ่งอื่นที่อยู่เหนือเครื่องชั่ง ซึ่งไม่ใช่เป็นส่วนของเครื่องชั่ง			
๑.๒	คันชั่งต้องทำด้วยโลหะ หรือวัสดุอื่นใดที่สำนักงานกลาง ได้ตรวจสอบแล้วว่ามีความสมบัติที่ใช้แทนกันได้ และ คันชั่งนั้นทางด้านยาวต้องตรง			
๑.๓	ชั้นหมายมาตราชนิดขีดหรือพื้นเรียบบนคันชั่งที่มีขนาด พิกัดกำลังตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลกรัมลงมา ต้องทำไว้ข้างเดียว ให้ได้ฉากกับคันชั่ง			
๑.๔	มีคันชั่ง ๒ คัน ตรึงติดแน่นกับฐานของเครื่องชั่ง ในลักษณะ ที่ถอดออกจากตัวเครื่องได้ยาก			
๑.๕	มีส่วนรับน้ำหนัก ๒ อัน ซึ่งมีลักษณะที่น้ำสามารถไหลผ่านได้สะดวก ส่วนรับน้ำหนักอันบนใช้สำหรับชั่งหัวมัน ในอากาศ ส่วนรับน้ำหนักอันล่างใช้สำหรับชั่งหัวมัน ในน้ำ ส่วนรับน้ำหนักทั้งสองอันแขวนห้อยต่อกัน ในลักษณะที่ไม่สามารถถอดออกจากกันได้			
๑.๖	มีส่วนตั้งศูนย์อยู่บนคันชั่งตัวล่างก่อนไปทางหัวของคันชั่ง			
๑.๗	เครื่องชั่งที่มีส่วนแสดงสมดุลในลักษณะที่ใช้ตัวชี้สมดุล ๒ อันชี้ตรงกัน ตัวชี้สมดุลดังกล่าวต้องมีความหนาเท่ากัน และห่างกันไม่เกินความหนาของตัวชี้สมดุล เว้นแต่ในกรณีที่ตัวชี้สมดุลหนาน้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร ให้ห่างกันไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร			

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑.๘	เครื่องชั่งใดที่มีส่วนที่ทำให้เปลี่ยนทาง หรือกลับทาง ใช้ได้ ส่วนเหล่านั้นต้องมีลักษณะที่การเปลี่ยนหรือ กลับนั้น ไม่ทำให้ความเที่ยงของเครื่องชั่งเสียไป			
๑.๙	เครื่องชั่งใดที่มีส่วนถอดได้ การถอดนั้นต้องไม่ทำให้ ความเที่ยงของเครื่องผิดไป เว้นแต่เป็นเครื่องชั่ง ชนิดที่ถ้าถอดส่วนใดออกแล้วจะใช้เครื่องนั้นชั่งของ ไม่ได้เลย			
๑.๑๐	เครื่องชั่งใดที่มีส่วนที่ทำให้เครื่องเที่ยง ส่วนนั้นต้องติดแน่น อยู่ประจำที่ และต้องไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ง่าย			
๒. คันชั่ง				
๒.๑	คันชั่งที่ใช้ตุ้มเลื่อนที่ขึ้นหมายเลขมาตราใหญ่ทุกชั้นหมายเลข มาตรา ต้องแสดงอัตราน้ำหนักไว้			
๒.๒	คันชั่งทุกคันต้องมีที่กั้นเพื่อกันมิให้ตุ้มเลื่อนเลื่อนเกินไป จากชั้นหมายเลขมาตราที่ค่าศูนย์			
๒.๓	ส่วนที่ติดปลายคันชั่งเพื่อกันมิให้ตุ้มเลื่อนเลื่อนหลุดไป จากคันชั่ง ต้องติดไว้ให้แน่นกับคันชั่งอย่างมั่นคง			
๒.๔	คันชั่งต้องมีลักษณะที่เมื่อหกคันชั่งไปจนสุดเขตที่จะไป ได้แล้ว คันชั่งนั้นต้องกลับเข้าที่ได้เอง			
๒.๕	ในเวลาอยู่สถานะปกติ คันชั่งต้องทำให้ได้ระดับ และ ถ้าแกว่งก็ต้องแกว่งได้ส่วนกันทั้งสองข้าง			
๓. คันชั่งตัวล่าง				
๓.๑	ใช้หาน้ำหนักและอัตราส่วนร้อยละของสิ่งสกปรก			
๓.๒	ด้านบนของคันชั่งมีชั้นหมายเลขมาตราแสดงอัตราน้ำหนัก ตั้งแต่ ๐ กิโลกรัม ถึง ๕ กิโลกรัม ช่องว่างระหว่าง ชั้นหมายเลขมาตราห่างกันชั้นละ ๓.๕ เซนติเมตร และบอก ชั้นหมายเลขมาตราละ ๐.๕ กิโลกรัม			
๓.๓	ด้านล่างของคันชั่งมีชั้นหมายเลขมาตราแสดงอัตราส่วน ร้อยละของสิ่งสกปรกตั้งแต่ ๐% ถึง ๖๐% ช่องว่าง ระหว่างชั้นหมายเลขมาตราห่างกันชั้นละ ๓.๕ มิลลิเมตร และบอกอัตราส่วนร้อยละชั้นหมายเลขมาตราละ ๑ โดยชั้นหมายเลขมาตราที่แสดง ๐% ต้องตรงกับชั้นหมายเลข มาตราที่แสดงอัตราน้ำหนัก ๕ กิโลกรัม และชั้นหมายเลข มาตราที่แสดง ๖๐% ต้องตรงกับชั้นหมายเลขมาตรา ที่แสดงอัตราน้ำหนัก ๒ กิโลกรัม			

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๔. คันชั่งตัวบน				
๔.๑	ใช้น้ำหนักของหัวมันในน้ำและอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน			
๔.๒	ด้านบนของคันชั่งมีขีดหมายมาตราแสดงอัตราน้ำหนักตั้งแต่ ๐ กรัม ถึง ๗๕๐ กรัม ช่องว่างระหว่างขีดหมายมาตราห่างกันชั้นละ ๑ เซนติเมตร และบอกอัตราขีดหมายมาตราละ ๑๐ กรัม			
๔.๓	ด้านล่างของคันชั่งมีขีดหมายมาตราแสดงอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมันตั้งแต่ ๑๐% ถึง ๓๔% ช่องว่างระหว่างขีดหมายมาตราห่างกันชั้นละ ๑.๙๕ มิลลิเมตร และบอกอัตราส่วนร้อยละขีดหมายมาตราละ ๐.๑ โดยขีดหมายมาตราที่แสดง ๑๐% ต้องตรงกับขีดหมายมาตราที่แสดงอัตราน้ำหนัก ๒๘๐ กรัม และขีดหมายมาตราที่แสดง ๓๐% ต้องตรงกับขีดหมายมาตราที่แสดงอัตราน้ำหนัก ๖๗๐ กรัม			
๕. ขันหมายมาตรา				
๕.๑	ขีดหมายมาตรabenคันชั่ง ให้ทำเป็นขีดหรือฟันเลื่อยอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างรวมกัน ขีดต้องมีระยะห่างเท่ากันและขนานกัน ฟันเลื่อยต้องตัดให้เรียบเท่ากันหมด และเส้นที่ตัดเป็นฟันลงมาต้องมีระยะห่างเท่ากันและขนานกันทุกเส้น ถ้ามีทั้งขีดและฟันเลื่อยขีดต้องอยู่ให้ได้ลำดับกับฟันเลื่อยเพื่อแสดงอัตราของฟันเลื่อยอย่างชัดเจนและถูกต้อง			
๕.๒	ขีดหมายมาตราและช่องว่างระหว่างขีดหมายมาตรabenคันชั่งและบนที่บอกอัตราน้ำหนักต้องทำให้เห็นชัดเจน อ่านง่าย และมีลักษณะถาวร			
๖. คมมีด				
๖.๑	คมมีดต้องทำให้ติดแน่นกับสปีเวอร์			
๖.๒	คมมีดต้องทำให้คม แข็ง และจดตลอดส่วนที่ต้องการให้ถูกกับคมมีดนั้น			
๖.๓	ที่รองรับคมมีด ต้องทำให้เรียบเกลี้ยง และแข็งแรงอย่างน้อยเท่ากับคมมีด			

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องขังวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๖.๔	คมมีด และที่รองรับคมมีดต้องทำให้อยู่ในลักษณะที่เมื่อใส่ของลงบนส่วนรับน้ำหนักเท่ากับครึ่งหนึ่งของพิกัดกำลังสูงสุด เมื่อเลื่อนคมมีด หรือที่รองรับคมมีดไปในทิศทางที่เหมาะสมต้องไม่ทำให้ความเที่ยงของเครื่องผิดไป			
๖.๕	ในกรณีที่เครื่องขังมีที่กั้นเพื่อกันมิให้คมมีดเลื่อนไปทางความยาว ที่กั้นในส่วนที่อาจสัมผัสกับคมมีดต้องทำให้เรียบเกลี้ยง แข็งอย่างน้อยเท่ากับคมมีดและสัมผัสกับคมมีดน้อยที่สุด			
๗. ตุ่มเลื่อน				
๗.๑	ตุ่มเลื่อนสำหรับใช้กับคันขังที่ขึ้นหมายเลขมาตราเป็นพื้นเลื้อย ต้องทำให้มีที่จิกกับร่องฟัน เพื่อให้ตุ่มเลื่อนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและให้จิกเกาะอยู่แน่น			
๗.๒	ตุ่มเลื่อนชนิดห้อย ส่วนที่สัมผัสกับคันขังต้องทำให้คม แข็ง และมีลักษณะที่ทำให้ตุ่มเลื่อนนั้นแกว่งได้ง่าย			
๗.๓	ตุ่มเลื่อนต้องเลื่อนไปมาได้โดยสะดวกและไม่ทำให้ขึ้นหมายเลขมาตราและพื้นเลื้อยบนคันขังลบลื่น หรือสึกหรองได้ง่าย			
๗.๔	ตุ่มเลื่อนต้องทำให้ไม่สามารถถอดแยกออกจากกันได้ง่าย และต้องไม่มีช่องบนตุ่มเลื่อน			
๗.๕	ตุ่มเลื่อนต้องทำให้ไม่สามารถถอดจากคันขังได้ง่าย			
๗.๖	ตุ่มเลื่อนและขอห้อยต้องทำให้อยู่กับเครื่องขังอย่างมั่นคง			
๗.๗	ริมสำหรับบอกรัตราน้ำหนัก หรือที่ชี้อัตราน้ำหนักที่ตุ่มเลื่อนนั้น ต้องทำให้แหลมคมและริมสำหรับบอกรัตราน้ำหนักต้องขนานกับขึ้นหมายเลขมาตราบนคันขัง			
๗.๘	ตุ่มเลื่อน ถ้ามีรูสำหรับเติมวัสดุเพื่อให้ตุ่มตรงอัตรา ให้มีรูดังกล่าวได้เพียงรูเดียว วัสดุที่ทำให้เที่ยงในตุ่มเลื่อนต้องใส่ปิดให้แน่นติดอยู่กับที่เสมอ			
๘. ตุ่มถ่วง				
๘.๑	ตุ่มถ่วงทุกตุ่มที่ใช้กับเครื่องขังใด ต้องมีเครื่องหมายบนตุ่มที่จะแสดงให้เห็นได้ว่าเป็นตุ่มที่ใช้กับเครื่องขังนั้น เครื่องหมายนั้นต้องไม่ลบลื่นได้ง่ายและตุ่มนั้นต้องแสดงว่าจะใช้แทนน้ำหนักเท่าใดไว้ด้วย			
๘.๒	ตุ่มถ่วงนี้ต้องทำรูปให้ผิดไปจากตุ่มน้ำหนักธรรมดา			

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องจักรวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๘.๓	ตุ้มถ่วง ถ้ามีรูสำหรับเติมวัสดุเพื่อให้ตุ้มตรงอัตรา ให้มีรู ดังกล่าวได้เพียงรูเดียว วัสดุที่ทำให้เพียงในตุ้มถ่วงต้อง ใส่ปิดให้แน่นติดอยู่กับที่เสมอ			

ผลการตรวจสอบ

☐ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา : ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์เกี่ยวกับการกำหนดชนิดและลักษณะของเครื่องจักร
รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องจักร อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาด ห้ามการให้คำรับรองชั้นหลัง
และอายุคำรับรอง

ตารางที่ ๒ ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection) ของเครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน
แบบแสดงค่าได้เอง (แบบดิจิทัล)

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑	ในขณะเปิดใช้เครื่อง ส่วนแสดงค่าต้องแสดงสัญลักษณ์ ต่าง ๆ ทั้งหมดที่สามารถแสดงได้			
๒	มีพิกัดกำลังสูงสุด ๕,๗๕๐ กรัม และมีชั้นหมายเลขมาตรา ของเครื่องชั่งไม่เกิน ๑๐ กรัม			
๓	สามารถแสดงอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมันตั้งแต่ ๑๐% ถึง ๓๔%			
๔	มีส่วนรับน้ำหนักที่มีลักษณะที่น้ำสามารถไหลผ่านได้สะดวก			
๕	ส่วนแสดงค่าต้องแสดงชื่อหรือสัญลักษณ์ของหน่วยที่ใช้ ในการชั่ง			
๖	ค่าชั้นหมายเลขมาตราแสดงเป็นค่า 1×10^k 2×10^k หรือ 5×10^k โดย k เป็นเลขจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ หรือศูนย์			
๗	แสดงตัวเลขอย่างน้อย ๑ ตำแหน่งที่ตำแหน่งขวาสุด มีเครื่องหมายจุดทศนิยม (.) หรือเครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างเลขจำนวนเต็มและเลขหลังจุดทศนิยม			
๘	แสดงตัวเลขทางซ้ายของเครื่องหมายจุดทศนิยม อย่างน้อย ๑ ตำแหน่ง และแสดงตัวเลขทางขวา ของเครื่องหมายจุดทศนิยมทุกตำแหน่ง			
๙	การแสดงค่าศูนย์อาจแสดงโดยเลขศูนย์ ๑ ตำแหน่ง ทางขวาสุดโดยไม่ต้องมีเครื่องหมายก็ได้			
๑๐	หากเครื่องชั่งที่สามารถเปลี่ยนค่าชั้นหมายเลขมาตราได้ อัตโนมัติ เครื่องหมายต้องอยู่ในตำแหน่งเดิม			
๑๑	ส่วนแสดงค่าต้องแสดงค่าเกินพิกัดกำลังสูงสุดได้ไม่เกิน ๙ เท่าของค่าชั้นหมายเลขมาตราตรวจรับรอง			
๑๒	หากมีส่วนแสดงค่าโดยประมาณ ค่าชั้นหมายเลขมาตรา ต้องมากกว่า ๑ ใน ๑๐๐ ของพิกัดกำลังสูงสุด และ ต้องไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่าของค่าชั้นหมายเลขมาตราตรวจรับรอง			
๑๓	หากมีส่วนพิมพ์ค่าต้องพิมพ์ค่าให้ถูกต้องชัดเจนความสูง ของตัวอักษรและตัวเลขต้องไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตรและ พิมพ์ค่าเฉพาะเมื่อส่วนแสดงค่าอยู่ในสถานะสมดุล (สถานะสมดุลให้พิจารณาจากส่วนแสดงค่าซึ่งจะแสดง ค่าคงที่ หรือแสดงค่าน้ำหนัก ๒ ค่าที่ติดกัน สลับกันเป็นเวลา มากกว่า ๕ วินาที)			

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแบ่งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑๔	ค่าขึ้นหมายมาตราของส่วนทนต์น้ำหนักต้องเท่ากับ ค่าขึ้นหมายมาตราของเครื่องชั่งที่ค่าน้ำหนักใด ๆ			
๑๕	ถ้ามีการพิมพ์ค่าน้ำหนักรวม น้ำหนักสุทธิ หรือน้ำหนักทนต์ พร้อมกันมากกว่า ๑ ค่า ต้องพิมพ์ให้ชัดเจนว่าค่าน้ำหนักใด เป็นค่าน้ำหนักรวม หรือน้ำหนักสุทธิ หรือน้ำหนักทนต์			
๑๖. ส่วนกำหนดน้ำหนักทนต์ล่วงหน้า				
๑๖.๑	ค่าขึ้นหมายมาตราของส่วนกำหนดน้ำหนักทนต์ล่วงหน้า ต้องเท่ากับค่าขึ้นหมายมาตราของเครื่องชั่ง หรือ ต้องปรับให้เท่ากับค่าขึ้นหมายมาตราของเครื่องชั่ง ได้อย่างอัตโนมัติ			
๑๖.๒	เครื่องชั่งที่มีช่วงการชั่งหลายช่วง ค่าน้ำหนักทนต์ที่กำหนดไว้ สำหรับช่วงการชั่งหนึ่งอาจถ่ายทอดไปสู่ช่วงการชั่ง อีกช่วงหนึ่งที่มีค่าขึ้นหมายมาตราตรวจรับรองมากกว่า ได้เท่านั้น และต้องสามารถปรับค่าขึ้นหมายมาตรา ของส่วนทนต์น้ำหนักนั้นให้เท่ากับค่าขึ้นหมายมาตรา ของช่วงการชั่งใหม่ได้			
๑๖.๓	เครื่องชั่งที่เปลี่ยนค่าขึ้นหมายมาตราได้ ค่าน้ำหนักทนต์ ที่ตั้งไว้ล่วงหน้าจะต้องไม่มากกว่าค่าพิกัดกำลังสูงสุด ของช่วงการชั่งย่อยช่วงแรก (Max _๑) และค่าน้ำหนักสุทธิ ที่คำนวณได้ต้องสามารถปรับให้แสดงหรือพิมพ์ให้มี ค่าละเอียดเท่ากับค่าขึ้นหมายมาตราของเครื่องชั่ง สำหรับค่าน้ำหนักสุทธิเดียวกัน			
๑๖.๔	ในกรณีที่ได้กำหนดน้ำหนักทนต์ด้วยส่วนกำหนดน้ำหนักทนต์ ล่วงหน้าแล้ว ค่าที่กำหนดทนต์ไว้จะต้องไม่สามารถ ปรับเปลี่ยนหรือยกเลิกได้ในขณะที่ส่วนทนต์น้ำหนักกำลัง ทำงาน			
๑๗. การแสดงค่าน้ำหนักชั่งในอากาศและอัตราส่วนร้อยละของสิ่งสกปรก				
๑๗.๑	เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราน้ำหนักตั้งแต่ ๐ ถึง ๕,๗๕๐ กรัม และมีค่าขึ้นหมายมาตราของเครื่องชั่งไม่เกิน ๑๐ กรัม			
๑๗.๒	เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราอัตราส่วนร้อยละของสิ่งสกปรก ตั้งแต่ ๐% ถึง ๖๐% โดยต้องแสดงอัตราส่วนร้อยละ ของสิ่งสกปรก ชั้นละ ๑			
๑๗.๓	ขึ้นหมายมาตราที่แสดง ๐% ต้องเท่ากับขึ้นหมาย มาตราที่แสดงอัตราน้ำหนักที่ ๕ กิโลกรัม			

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑๗.๔	ชั้นหมายเหตุราที่แสดง ๖๐% ต้องเท่ากับชั้นหมายเหตุราที่แสดงอัตราน้ำหนัก ๒ กิโลกรัม			
๑๘. การแสดงค่าน้ำหนักหัวมันในน้ำและอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน				
๑๘.๑	เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราน้ำหนักตั้งแต่ ๐ กรัม ถึง ๗๕๐ กรัม และมีค่าชั้นหมายเหตุราของเครื่องชั่งไม่เกิน ๑๐ กรัม			
๑๘.๒	เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ตั้งแต่ ๑๐% ถึง ๓๔% โดยแสดงอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน ชั้นละ ๐.๑			
๑๘.๓	ชั้นหมายเหตุราที่แสดง ๑๐% ต้องเท่ากับชั้นหมายเหตุราที่แสดงอัตราน้ำหนัก ๒๘๐ กรัม			
๑๘.๔	ชั้นหมายเหตุราที่แสดง ๓๐% ต้องเท่ากับชั้นหมายเหตุราที่แสดงอัตราน้ำหนัก ๖๗๐ กรัม			
๑๙	แสดงตำแหน่งลือกและตำแหน่งซึ่งไว้ชัดเจน และจะทำการซึ่งได้เฉพาะที่ตำแหน่งซึ่งเท่านั้น			
๒๐	เครื่องชั่งต้องทำให้ได้อยู่ในลักษณะที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการซึ่งสามารถมองเห็นการแสดงค่าได้อย่างชัดเจน			
๒๑	เครื่องชั่งต้องหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ หรือมีการแสดงให้ผู้ใช้ทราบ หากมีความผิดปกติเกิดขึ้นจนมีผลกระทบต่อความถูกต้องของเครื่องชั่ง และจะต้องแสดงอยู่จนกว่าความผิดปกติจะหมดไป			
๒๒	เครื่องชั่งที่สามารถใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ได้ ต้องสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องต่อเนื่อง หรือไม่แสดงค่าน้ำหนักเมื่อมีความต่างศักย์ที่ได้รับจากแบตเตอรี่ต่ำเกินไปจากที่ผู้ผลิตกำหนด			
๒๓	หากเครื่องมีระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เสริมต่อพ่วง โดยผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณภายนอก ระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เสริมนั้นต้องไม่ทำให้ผลการซึ่งและข้อมูลการซึ่งผิดไป			

ผลการทดสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา : ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์เกี่ยวกับการกำหนดชนิดและลักษณะของเครื่องชั่ง รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องชั่ง อัตราเนื้อเหลือเนื้อขาด ห้ามการให้คำรับรองชั้นหลัง และอายุคำรับรอง

ตารางที่ ๓ ผลการทดสอบความเที่ยง (Accuracy Test)

วางน้ำหนักทดสอบ (L)	เครื่องซึ่งแสดงค่า (I)	ค่าผลผิด (L-I)	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด (MPE)
๒๐๐ กรัม			๕ กรัม
๕๐๐ กรัม			๕ กรัม
๑,๐๐๐ กรัม			๕ กรัม
๒,๐๐๐ กรัม			๑๐ กรัม
๓,๐๐๐ กรัม			๑๐ กรัม
๔,๐๐๐ กรัม			๑๐ กรัม
๕,๐๐๐ กรัม			๑๐ กรัม
๕,๗๕๐ กรัม			๑๐ กรัม

ผลการทดสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา :

- กรณีใช้อัตรำน้ำหนักไม่เกินหนึ่งในห้าของพิคตกำลังสูงสุด (Max)
ให้อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด (MPE) อยู่ที่ ๑/๒๐๐ ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ
ตารางที่ ๓ ทดสอบที่น้ำหนักที่ ๑,๐๐๐ กรัม จะมีอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดเท่ากับ ๕ กรัม
- กรณีใช้อัตรำน้ำหนักเกินหนึ่งในห้าของพิคตกำลังสูงสุด (Max)
ให้อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด (MPE) อยู่ที่ ๑/๕๐๐ ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ
ตารางที่ ๓ ทดสอบที่น้ำหนัก ๕,๐๐๐ กรัม จะมีอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดเท่ากับ ๑๐ กรัม

หมายเหตุ :

- L (Load) หมายถึง อัตราน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ
- MPE (Maximum Permissible Error) หมายถึง อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด

ตารางที่ ๔ ผลการทดสอบความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability Test)

ชั่งน้ำหนักในอากาศโดยวางน้ำหนักทดสอบ จำนวน ๕ ครั้ง ดังนี้

วางน้ำหนักทดสอบ (L)	เครื่องแสดงค่า (I)	ค่าผลผิด (L - I)	ความสามารถในการทำซ้ำ Repeatability	อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด (MPE)
วางน้ำหนักทดสอบ ๑,๐๐๐ กรัม				
ครั้งที่ ๑				๕ กรัม
ครั้งที่ ๒				
ครั้งที่ ๓				
ครั้งที่ ๔				
ครั้งที่ ๕				
วางน้ำหนักทดสอบ ๕,๐๐๐ กรัม				
ครั้งที่ ๑				๑๐ กรัม
ครั้งที่ ๒				
ครั้งที่ ๓				
ครั้งที่ ๔				
ครั้งที่ ๕				

ผลการทดสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา :

- ผลผิดมากที่สุดลบผลผิดน้อยที่สุด $\leq$ อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด (MPE)

หมายเหตุ : กรณีอัตราน้ำหนักที่ใช้ทดสอบคำนวณแล้วเป็นเลขทศนิยม ให้ปัดเป็นจำนวนเต็ม

ตารางที่ ๕ ผลการทดสอบการคืบ (Creep Test)

กรณีเครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแบ่งในหัวมัน แบบแสดงค่าได้เอง (แบบดิจิทัล)

เวลาในการอ่านค่า		น้ำหนักทดสอบ (L)	เครื่องแสดงค่า (I)	เพิ่มน้ำหนัก (ΔL)	(P)	(ΔP)
	๐ นาที	Max				
	๕ นาที					
	๑๕ นาที					
	๓๐ นาที					
	มากกว่า ๔ ชั่วโมง	Max				

ผลการทดสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา :

๑. ระหว่าง ๐ - ๓๐ นาที $\Delta P \leq 0.2 e$ และ หลังจาก ๓๐ นาที $\Delta P \leq 0.5 e$

๒. หลังจาก ๔ ชั่วโมง $\Delta P \leq |MPE|$

กรณีผลการทดสอบเป็นไปตามเงื่อนไขในข้อ ๑ ให้ถือว่าผ่านการทดสอบ แต่ถ้าไม่ผ่าน ให้ทดสอบตามเงื่อนไขในข้อ ๒ ด้วย

หมายเหตุ :

- ΔL (Additional load to next changeover point) หมายถึง อัตราน้ำหนักที่เพิ่มหรือลด (ครั้งละ ๑/๑๐๐)
- P (Indication prior to rounding) = $I + \frac{1}{2} e - \Delta L$
- ΔP = ความแตกต่างของค่า P ที่เวลาต่าง ๆ เทียบกับค่า P ที่ ๐ นาที
- MPE (Maximum Permissible Error) หมายถึง อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด

ตารางที่ ๒ ผลการทดสอบความต้านทานต่อคลื่นความถี่วิทยุ (Immunity to conducted radio – frequency fields)
กรณีเครื่องซึ่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแบ่งในหัวมัน แบบแสดงค่าได้เอง (แบบดิจิทัล)

Verification scale interval, e :

Rate of sweep : Load :(Min)

Material of load :

Cable/Interface	Frequency range (MHz)	Result		
		Indication (I)	Significant fault (>e) Or detection and reaction	
			No	Yes (remarks)
	Without disturbance			
	Without disturbance			
	Without disturbance			
	Without disturbance			
	Without disturbance			
	Without disturbance			

ผลการทดสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

Test equipment : IEC ๖๑๐๐๐ – ๔ - ๖ [๑๖]

Test set-up : IEC ๖๑๐๐๐ – ๔ - ๖ [๑๖]

Test Procedure : IEC ๖๑๐๐๐ – ๔ - ๖ [๑๖]

Test severity : Frequency range : ๐.๑๕ - ๘๐ MHz

RF amplitude (๕๐ ohms) : ๑๐ V (emf)

Modulation : ๘๐ % AM, ๑ kHz, sine wave

ตารางที่ ๗ ผลการทดสอบความถูกต้องของอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน (Accuracy test of percentage of starch)

ทำการวางตุ้มน้ำหนัก จำนวน ๕ กิโลกรัม เพื่อแทนน้ำหนักหัวมันในอากาศ แล้วทดสอบโดยการวางตุ้มน้ำหนักแทนหัวมันในน้ำ ดังต่อไปนี้

๗.๑ ทดสอบที่การวางตุ้มน้ำหนักแทนน้ำหนักหัวมันในน้ำ จำนวน ๒๘๐ กรัม

ครั้งที่	วางตุ้มน้ำหนักในอากาศ ๕ กิโลกรัม	วางตุ้มน้ำหนักในน้ำ ๒๘๐ กรัม	อัตราส่วนร้อยละของ แป้งในหัวมันที่แสดง
๑			
๒			
๓			
๔			
๕			

๗.๒ ทดสอบที่การวางตุ้มน้ำหนักแทนน้ำหนักหัวมันในน้ำ จำนวน ๖๗๐ กรัม

ครั้งที่	วางตุ้มน้ำหนักในอากาศ ๕ กิโลกรัม	วางตุ้มน้ำหนักในน้ำ ๖๗๐ กรัม	อัตราส่วนร้อยละของ แป้งในหัวมันที่แสดง
๑			
๒			
๓			
๔			
๕			

ผลการทดสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา :

- เมื่อวางตุ้มน้ำหนักแทนน้ำหนักหัวมันในน้ำ ๒๘๐ กรัม เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมันเท่ากับร้อยละ ๑๐
- เมื่อวางตุ้มน้ำหนักแทนน้ำหนักหัวมันในน้ำ ๖๗๐ กรัม เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมันเท่ากับร้อยละ ๓๐

ตารางที่ ๘ ผลการทดสอบความถูกต้องของอัตราส่วนร้อยละของสิ่งสกปรก (Accuracy test of percentage of impurity)

ทำการวางตุ้มน้ำหนัก จำนวน ๕ กิโลกรัม เพื่อแทนน้ำหนักห้วงในอากาศ แล้วทดสอบโดยการวางตุ้มน้ำหนักแทนสิ่งสกปรกในน้ำ ดังต่อไปนี้

๘.๑ ทดสอบที่การวางตุ้มน้ำหนักแทนสิ่งสกปรกในน้ำ จำนวน ๕ กิโลกรัม

ครั้งที่	วางตุ้มน้ำหนักในอากาศ ๕ กิโลกรัม	วางตุ้มน้ำหนักในน้ำ ๕ กิโลกรัม	อัตราส่วนร้อยละ ของสิ่งสกปรกที่แสดง
๑			
๒			
๓			
๔			
๕			

๘.๒ ทดสอบที่การวางตุ้มน้ำหนักแทนสิ่งสกปรกในน้ำ จำนวน ๒ กิโลกรัม

ครั้งที่	วางตุ้มน้ำหนักในอากาศ ๕ กิโลกรัม	วางตุ้มน้ำหนักในน้ำ ๒ กิโลกรัม	อัตราส่วนร้อยละ ของสิ่งสกปรกที่แสดง
๑			
๒			
๓			
๔			
๕			

ผลการทดสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา :

๑. เมื่อวางตุ้มน้ำหนักแทนสิ่งสกปรกในน้ำ ๕ กิโลกรัม เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราส่วนร้อยละของสิ่งสกปรกเท่ากับร้อยละ ๐
๒. เมื่อวางตุ้มน้ำหนักแทนสิ่งสกปรกในน้ำ ๒ กิโลกรัม เครื่องชั่งต้องแสดงอัตราส่วนร้อยละของสิ่งสกปรกเท่ากับร้อยละ ๖๐

ตารางที่ ๙ สรุปผลการทดสอบ

ลำดับที่	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection) ของเครื่องซึ่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมันแบบแสดงค่าเองไม่ได้ (แบบคันชั่ง)		
๒	ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection) ของเครื่องซึ่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมันแบบแสดงค่าได้เอง (แบบดิจิทัล)		
๓	ผลการทดสอบความเที่ยง (Accuracy Test)		
๔	ผลการทดสอบความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability Test)		
๕	ผลการทดสอบการคืบ (Creep Test)		
๖	ผลการทดสอบความต้านทานต่อคลื่นความถี่วิทยุ (Immunity to conducted radio – frequency fields)		
๗	ผลการทดสอบความถูกต้องของการวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน (Accuracy test of percentage of starch)		
๘	ผลการทดสอบความถูกต้องของการวัดอัตราส่วนร้อยละของสิ่งสกปรก (Accuracy test of percentage of impurity)		

ขอรับรองว่าผลการทดสอบที่ปรากฏดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

(ลงลายมือชื่อ)ผู้ทดสอบ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลงลายมือชื่อ).....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี)) (.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....