



ประกาศสำนักงานกลางชั่งตวงวัด
เรื่อง กำหนดรายการทดสอบต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน

ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์โดยคำแนะนำของคณะกรรมการชั่งตวงวัดได้ออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการยื่นต้นแบบและการให้ความเห็นชอบต้นแบบเครื่องชั่งตวงวัดของพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ กำหนดให้สำนักงานกลางชั่งตวงวัดกำหนดรายการทดสอบต้นแบบเครื่องชั่งตวงวัด เพื่อให้หน่วยทดสอบทดสอบต้นแบบตามรายการที่กำหนด ไปแล้ว นั้น

อาศัยอำนาจตามความในบทนิยามคำว่า “รายการทดสอบ” ในข้อ ๒ แห่งประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการยื่นต้นแบบและการให้ความเห็นชอบต้นแบบเครื่องชั่งตวงวัดของพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ อธิบดีกรมการค้าภายใน จึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน” (Type หรือ Pattern) หมายความว่า แม่แบบหรือแบบร่าง (Drawing) ของเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อนที่ผู้ยื่นคำขอประสงค์จะผลิตหรือนำเข้า

ข้อ ๓ การทดสอบต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อนให้หน่วยทดสอบดำเนินการทดสอบตามรายการทดสอบและหลักเกณฑ์ วิธีการ ดังต่อไปนี้ เพื่อให้ต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน มีความถูกต้อง เทียบตรง และเป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงพาณิชย์เกี่ยวกับการกำหนดลักษณะของเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิต อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด และอายุการรับรอง และประกาศ ระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกำหนด

(๑) การตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection) เป็นการตรวจสอบลักษณะทั่วไปของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน ก่อนทดสอบทางเทคนิคตาม (๒) โดยตรวจสอบลักษณะภายนอกของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อนทุกส่วนให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และไม่มีตำหนิหรือผิดปกติ การคัดขนาดลำไยของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อนต้องทำงานได้อย่างถูกต้อง เทียบตรง และต่อเนื่อง รวมทั้งรายละเอียดและการแสดงค่าต่าง ๆ บนต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อนต้องทำให้อ่านง่าย ชัดเจน และลบเลือนยาก ทั้งนี้ การตรวจสอบทางกายภาพให้ตรวจสอบตามรายการที่กำหนดในตารางที่ ๑ท้ายประกาศนี้

(๒) การทดสอบทางเทคนิค เป็นการทดสอบความถูกต้อง เทียงตรงของขนาดช่องผ่านที่คัดลำไยแต่ละตะแกรงของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อน โดยใช้ลูกทรงกลมมาตรฐานเป็นตัวกลางในการทดสอบ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังต่อไปนี้

(ก) การทดสอบความเที่ยง (Accuracy Test) เป็นการทดสอบความถูกต้อง เทียงตรงของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อนด้วยลูกทรงกลมมาตรฐานขนาดต่าง ๆ โดยต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อนต้องแสดงค่าได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้ ให้ทดสอบความเที่ยงตามรายการที่กำหนดในตารางที่ ๒ ท้ายประกาศนี้

(ข) การทดสอบความคงทน (Endurance Test) เป็นการทดสอบการทำงานของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อนแบบต่อเนื่อง โดยต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อนต้องแสดงค่าได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้ ให้ทดสอบความคงทนตามรายการที่กำหนดในตารางที่ ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ เมื่อหน่วยทดสอบดำเนินการทดสอบต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อน ตามข้อ ๓ เสร็จสิ้นแล้ว ให้จัดทำรายงานการทดสอบ ตามแบบ ทส. ๓๐๑๓ ท้ายประกาศนี้ และส่งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : cbwmtypes@gmail.com) ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทำการทดสอบเสร็จสิ้น เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ใช้ประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อนต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายวิทยากร มณีเนตร)
อธิบดีกรมการค้าภายใน

รายงานการทดสอบของหน่วยทดสอบ.....ระบุชื่อ.....

ซึ่งเป็นผู้ทดสอบต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน

เครื่องหมายการค้า.....รุ่น.....พิกัดกำลัง.....

ลักษณะของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน

๑. ขนาดตัวเครื่อง (กว้าง x ยาว x สูง) คือ

๒. วัสดุที่ใช้ผลิตตัวเครื่อง คือ

๓. มอเตอร์ จำนวน.....ตัว ขนาด.....วัตต์/แรงม้า

๔. จำนวนแผ่นของตะแกรงสำหรับใช้ร่อน ต่อ ๑ เครื่อง จำนวนแผ่น ประกอบด้วย

๔.๑ ชั้น.....ขนาดช่องผ่านมิลลิเมตร

๔.๒ ชั้น.....ขนาดช่องผ่าน.....มิลลิเมตร

๔.๓ ชั้น.....ขนาดช่องผ่าน.....มิลลิเมตร

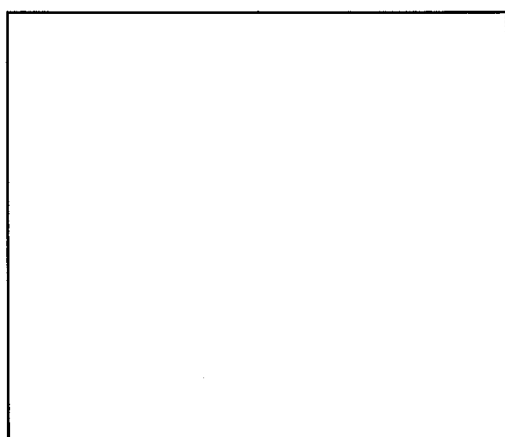
๔.๔ ชั้น.....ขนาดช่องผ่าน.....มิลลิเมตร

๔.๕ ชั้น.....ขนาดช่องผ่าน.....มิลลิเมตร

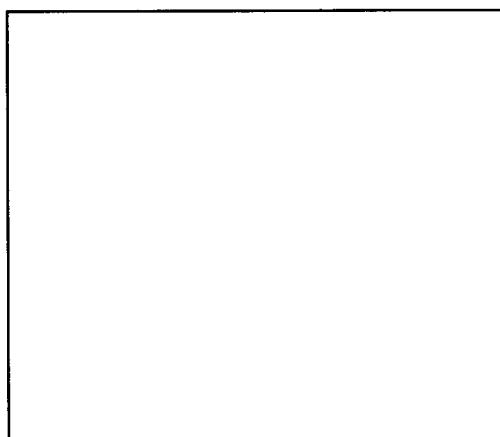
๕. ระยะห่างแต่ละชั้นของตะแกรงร่อนเมื่อประกอบเครื่อง คือเซนติเมตร

๖. ความลาดเอียงของชั้นตะแกรงร่อน คือองศา

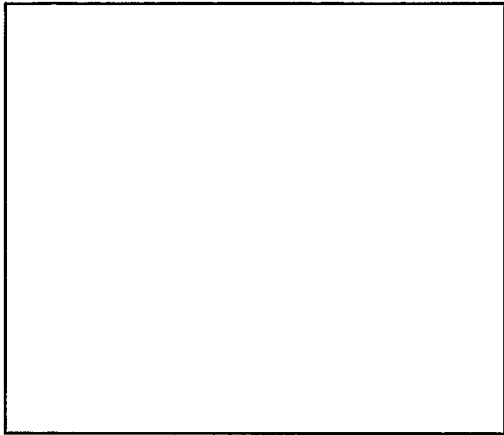
๗. รูปต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน



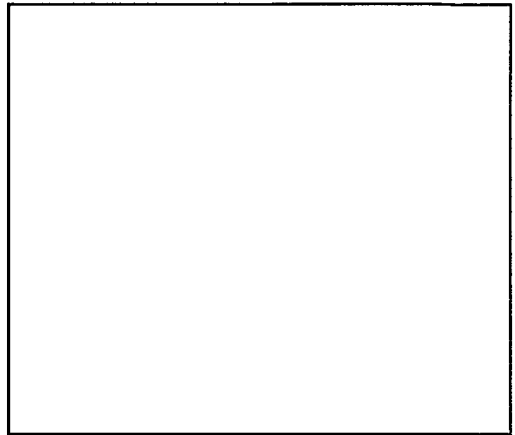
ด้านหน้า



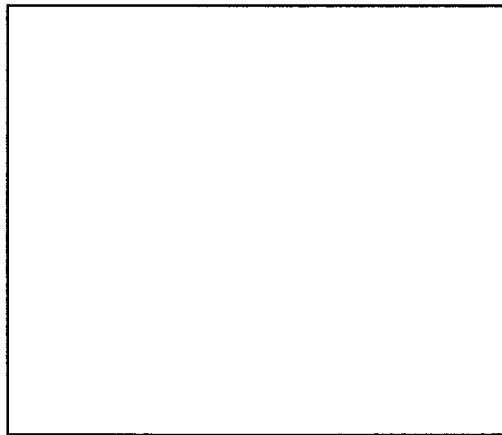
ด้านหลัง



ด้านซ้าย



ด้านขวา



ด้านบน

ตารางที่ ๑ ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection)

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำใยแบบตะแกรงร้อน ที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ × กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑	ชื่อ หรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า			
๒	รุ่นซึ่งระบุแบบของเครื่อง			
๓	ขนาดช่องผ่านที่คัดขนาดลำใยแต่ละตะแกรง			
๔	ขนาดของตัวเครื่อง (ความกว้าง ความยาว ความสูง และหน่วย)			
๕	พิกัดกำลังต้องแสดงไว้ให้เห็นชัดเจน ลบเลือนยาก จะแสดงเป็นตัวอักษรย่อก็ได้ ทั้งนี้ ต้องแสดงเป็น ตัวเลขไทยหรืออารบิกและอักษรไทย			
๖	ช่องหรือทางออกของลำใยที่ไม่ไหลผ่านช่องผ่าน ของตะแกรงร้อนแต่ละขนาดต้องแยกออกจากกัน อย่างชัดเจน			
๗	ต้องแสดงข้อความหรือสัญลักษณ์อื่นใดให้ชัดเจน ว่าเป็นช่องหรือทางออกของลำใยที่ไม่ไหลผ่านช่องผ่าน ของตะแกรงร้อนขนาดใด			
๘	มีที่สำหรับผนึกเพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนแก้ไข ภายหลังการตรวจรับรองแล้ว			
๙	การทำงานของต้นแบบเครื่องวัดสำหรับคัดขนาด ลำใยแบบตะแกรงร้อนต้องทำงานได้ต่อเนื่องกัน			

ผลการตรวจสอบ

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา : ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์เกี่ยวกับการกำหนดลักษณะของเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำใย
แบบตะแกรงร้อน รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิต อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาด และอายุคำรับรอง

ตารางที่ ๒ ผลการทดสอบความเที่ยง (Accuracy Test)

ช่องหรือ ทางออก/ ขนาดช่องผ่าน บนแผ่นตะแกรง (มม.)	ขนาดลูกทรงกลม แบบมาตรา (มม.)	จำนวนลูกทรง กลมในการ ทดสอบ (ลูก)	ผลทดสอบขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรง (จำนวนลูกทรงกลมที่ผ่านช่อง) (ลูก)				
			รอบที่ ๑	รอบที่ ๒	รอบที่ ๓	รอบที่ ๔	รอบที่ ๕
L๑...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
L๒...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
L๓...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
L๔...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
Ln...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					

ช่องหรือ ทางออก/ ขนาดช่องผ่าน บนแผ่นตะแกรง (มม.)	ขนาดลูกทรงกลม แบบมาตรา (มม.)	จำนวนลูกทรง กลมในการ ทดสอบ (ลูก)	ผลทดสอบขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรง (จำนวนลูกทรงกลมที่ผ่านช่อง) (ลูก)				
			รอบที่ ๖	รอบที่ ๗	รอบที่ ๘	รอบที่ ๙	รอบที่ ๑๐
L๑...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
L๒...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
L๓...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
L๔...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					
Ln...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐					
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐					

ผลการทดสอบ

☐ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา :

๑. อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาดของขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรง ให้มีทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อย เท่ากับ ๐.๕ มิลลิเมตร
๒. ลูกทรงกลมมาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบแต่ละขนาดของช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงจะมีขนาดฝ่ายมาก ๑๐๐ ลูก และขนาดฝ่ายน้อย ๑๐๐ ลูก โดยให้มีครบทุกขนาดของช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงที่ใช้ประกอบเป็นเครื่องวัดสำหรับ คัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อน
๓. ลูกทรงกลมมาตรฐานที่ทดสอบต้องไหลผ่านช่องหรือทางออกของตะแกรงได้ถูกต้องครบถ้วนทุกลูกทั้ง ๑๐ รอบ จึงจะถือว่าเครื่องวัดดังกล่าวผ่านการทดสอบ

หมายเหตุ L๑ , L๒ , L๓ , L๔ , Ln คือ ขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงร้อนของแต่ละขนาด

ขนาดลูกทรงกลมแบบมาตรา (มม.) ฝ่ายมาก เท่ากับ ขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงร้อน + ๐.๖ มม.

ขนาดลูกทรงกลมแบบมาตรา (มม.) ฝ่ายน้อย เท่ากับ ขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงร้อน - ๐.๖ มม.

ตารางที่ ๓ ผลการทดสอบความคงทน (Endurance Test)

๑. การบันทึกเวลาเปิด - ปิดเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร้อน ตามข้อ ๑ - ๔ ของขั้นตอนและวิธีการทดสอบ

ครั้งที่	เวลาเปิด	เวลาปิด
๑		
๒		
๓		
๔		
๕		

ครั้งที่	เวลาเปิด	เวลาปิด
๖		
๗		
๘		
๙		
๑๐		

๒. การทดสอบความเที่ยง ตามข้อ ๕ ของขั้นตอนและวิธีการทดสอบ

ช่องหรือทางออก/ขนาด ช่องผ่านบนแผ่นตะแกรง (มม.)	ขนาดลูกทรงกลม แบบมาตรา (มม.)	จำนวนลูกทรงกลม ในการทดสอบ (ลูก)	ผลทดสอบขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรง (จำนวนลูกทรงกลมที่ผ่านช่อง) (ลูก)
L๑...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐	
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐	
L๒...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐	
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐	
L๓...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐	
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐	
L๔...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐	
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐	
Ln...../.....	ฝ่ายมาก.....	๑๐๐	
	ฝ่ายน้อย.....	๑๐๐	

ผลการทดสอบ

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

ขั้นตอนและวิธีการทดสอบ

๑. เปิดเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อนให้ทำงาน บันทึกเวลาเปิดเครื่อง
๒. ปลดปล่อยให้เครื่องทำงานหมุนอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง แล้วปิดเครื่อง บันทึกเวลาปิดเครื่อง
๓. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ ๑ – ขั้นตอนที่ ๓ จนครบ ๑๐ ครั้ง
๔. เมื่อทำการทดสอบครบ ๑๐ ครั้ง แล้ว ให้ทำการทดสอบความเที่ยงโดยการเทลูกทรงกลมแบบมาตรฐานลงในเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน และบันทึกผลการทดสอบ

เกณฑ์การพิจารณา

๑. อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดของขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงให้มีทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อย เท่ากับ ๐.๕ มิลลิเมตร
๒. ลูกทรงกลมมาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบแต่ละขนาดของช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงจะมีขนาดฝ่ายมาก ๑๐๐ ลูก และขนาดฝ่ายน้อย ๑๐๐ ลูก โดยให้มีครบทุกขนาดของรูตะแกรงที่ใช้ประกอบเป็นเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน
๓. ลูกทรงกลมมาตรฐานที่ทดสอบต้องไหลผ่านช่องหรือทางออกของตะแกรงได้ถูกต้องครบถ้วนทุกลูก ทุกช่วงเวลาการทดสอบ จึงจะถือว่าเครื่องวัดดังกล่าวผ่านการทดสอบ

หมายเหตุ L_1 , L_2 , L_3 , L_4 , L_n คือ ขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงร่อนของแต่ละขนาด

ขนาดลูกทรงกลมแบบมาตรฐาน (มม.) ฝ่ายมาก เท่ากับ ขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงร่อน + ๐.๖ มม.

ขนาดลูกทรงกลมแบบมาตรฐาน (มม.) ฝ่ายน้อย เท่ากับ ขนาดช่องผ่านบนแผ่นตะแกรงร่อน - ๐.๖ มม.

ตารางที่ ๔ สรุปผลการทดสอบ

ลำดับที่	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection)		
๒	ผลการทดสอบความเที่ยง (Accuracy Test)		
๓	ผลการทดสอบความคงทน (Endurance Test)		

ขอรับรองว่าผลการทดสอบที่ปรากฏดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

(ลงลายมือชื่อ)ผู้ทดสอบ
(.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลงลายมือชื่อ).....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี)) (.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....