



ระเบียบสำนักงานกลางวังหลวง

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการทดสอบต้นแบบเครื่องจักร

พ.ศ. ๒๕๕๑

เพื่อให้เครื่องจักรที่ผลิตหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรมีความคงทนถาวร และไม่เป็นเครื่องมือของการฉ้อโกงได้สะดวก จึงเห็นเป็นการสมควรและจำเป็นให้มีการทดสอบต้นแบบเครื่องจักรตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขตามที่สำนักงานกลางวังหลวง กำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๕) แห่งพระราชบัญญัติมาตราวังหลวง พ.ศ. ๒๕๔๒ และข้อ ๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดเครื่องวัดที่อยู่ในบังคับแห่งพระราชบัญญัติมาตราวังหลวง พ.ศ. ๒๕๔๒ ชนิด ลักษณะ รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิต อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดและคำรับรองของเครื่องจักรวัด และหลักเกณฑ์และวิธีการจดทะเบียนเครื่องหมายเฉพาะตัว พ.ศ. ๒๕๔๖ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิ และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย อธิบดีกรมการค้าภายใน จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักงานกลางวังหลวง ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการทดสอบต้นแบบเครื่องจักร พ.ศ. ๒๕๕๑”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“ต้นแบบเครื่องจักร” หมายความว่า ตัวอย่างหรือต้นแบบเครื่องจักรที่ผลิตหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรตามรุ่น พิกัดกำลังของผู้ประกอบธุรกิจผลิตหรือนำเข้าเครื่องจักร

ข้อ ๔ ให้อธิบดีกรมการค้าภายในเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑ การตรวจสอบลักษณะทั่วไป

ข้อ ๕ ในกรณีที่เห็นว่ามีความจำเป็นให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการทดสอบต้นแบบเครื่องชั่งสปริงที่พร้อมสำหรับการตรวจสอบและให้คำรับรองตามรุ่นและพิกัดกำลังละสองเครื่อง

ข้อ ๖ การทดสอบต้นแบบเครื่องชั่งสปริงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนด ประกอบด้วยการตรวจสอบลักษณะทั่วไป การทดสอบมาตรฐานความเที่ยงและการทดสอบความคงทนถาวร

ข้อ ๗ ให้มีการตรวจสอบลักษณะทั่วไปของเครื่องชั่งสปริง ดังนี้

- (๑) ส่วนแสดงค่าต้องแสดงชื่อหรือสัญลักษณ์ของหน่วยที่ใช้ในการชั่ง
- (๒) ชั้นหยาบมาตราที่หน้าปัดต้องเห็นเด่นชัด ความกว้างของชั้นหยาบมาตราต้องไม่ใหญ่กว่าช่องว่างระหว่างชั้นหยาบมาตรา และช่องว่างระหว่างชั้นหยาบมาตราต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร
 - (๓) ชั้นหยาบมาตราศูนย์และชั้นหยาบมาตราที่แสดงพิกัดกำลังสูงสุดต้องห่างกันไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร และต้องไม่มีที่กั้นเข็มชี้อัตราน้ำหนัก
 - (๔) มีตะกั่วตรึงหน้าปัดติดกับตัวเครื่อง โดยปลายข้างหนึ่งทะลุหน้าปัดขึ้นมาสำหรับประทับเครื่องหมายคำรับรอง
 - (๕) เข็มชี้อัตราน้ำหนักต้องยาวถึงชั้นหยาบมาตราที่สั้นที่สุด มีขนาดความกว้างโดยประมาณเท่ากับความกว้างของชั้นหยาบมาตรา และอยู่ในลักษณะที่จะชี้ชั้นหยาบมาตราได้ชัดเจน ปลายเข็มต้องมีระยะห่างจากระนาบของชั้นหยาบมาตราไม่เกิน ๕ มิลลิเมตร
 - (๖) เครื่องชั่งสปริงต้องมีที่สำหรับผนึก ประทับ หรือแสดงเครื่องหมายคำรับรอง เพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยน แก้วไข ดัดแปลงภายหลังการตรวจรับรองแล้ว
 - (๗) เครื่องชั่งสปริงที่มีแผ่นฝาประกบข้าง จะต้องมียุทธวิธีที่สามารถป้องกันการเปิดฝาประกบข้างได้ โดยใช้ลวดยึดตะกั่วหัวท้ายยึดติดตรึงฝาประกบข้างทั้งสองด้านไว้กับตัวเครื่องชั่งสปริง
 - (๘) เครื่องชั่งสปริงที่มีแผ่นเหล็กฝาประกบด้านบนเครื่องชั่งสปริงที่เป็นส่วนตั้งศูนย์ ต้องติดแน่นถาวรกับตัวเครื่องชั่งสปริง ไม่สามารถหมุนคลายออกได้
 - (๙) คู่มือเข็มชี้อัตราน้ำหนักต้องยึดติดแน่นกับเข็มชี้อัตราน้ำหนักและ ให้ทำเป็นเหลี่ยม และใช้หมุดย้ำแกนให้แน่นติดกับเข็มชี้อัตราน้ำหนัก เพื่อมิให้เข็มชี้อัตราน้ำหนักหลวมคลอนได้

ข้อ ๘ เครื่องซังสปริงต้องมีการแสดงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ ไว้บนเครื่องซังสปริง โดยต้องทำให้อ่านง่าย ชัดเจน และลบเลือนยาก

- (๑) ชื่อ หรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า
- (๒) รุ่นซึ่งระบุแบบของเครื่องซังสปริง
- (๓) เลขลำดับประจำเครื่อง (ถ้ามี)
- (๔) พิกัดกำลังของเครื่องซังสปริง
- (๕) เครื่องหมายเฉพาะตัว

หมวด ๒

การทดสอบมาตรฐานความเที่ยง

ข้อ ๙ การทดสอบมาตรฐานความเที่ยงของเครื่องซังสปริงให้มีการทดสอบ การแกว่งของเข็มชี้้อัตราน้ำหนัก การทดสอบความเที่ยง การทดสอบความสามารถทำซ้ำได้ และการทดสอบวางน้ำหนักที่ตำแหน่งต่าง ๆ ตามที่กำหนด

ข้อ ๑๐ การทดสอบการแกว่งของเข็มชี้้อัตราน้ำหนัก ให้ทดสอบโดยการปรับเข็มชี้้อัตราน้ำหนักของหน้าปัดทุกด้านให้แสดงค่าศูนย์และวางค้อนน้ำหนักแบบมาตราที่มีอัตราน้ำหนัก เท่ากับพิกัดกำลังของเครื่องซังสปริงบนถาดรับของซัง (ส่วนรับน้ำหนัก) เข็มชี้้อัตราน้ำหนัก ต้องเคลื่อนไหวในสภาพที่ทำงานได้อย่างดีไม่ติดขัด

ข้อ ๑๑ การทดสอบความเที่ยง ให้ทดสอบตามวิธีการต่อไปนี้

(๑) ปรับเข็มชี้้อัตราน้ำหนักของหน้าปัดทุกด้านให้แสดงค่าศูนย์ และวางค้อน น้ำหนักแบบมาตราบนถาดรับของซัง ตามลำดับอัตราน้ำหนักที่กำหนด ตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑

	พิกัดกำลังของเครื่องซังสปริง						
	๑ กก.	๓ กก.	๗ กก.	๑๕ กก.	๒๐ กก.	๓๕ กก.	๖๐ กก.
อัตราน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐
	๒๐๐ กก.	๕๐๐ กก.	๑ กก.	๓ กก.	๓ กก.	๕ กก.	๕ กก.
	๕๐๐ กก.	๑ กก.	๒ กก.	๕ กก.	๕ กก.	๑๐ กก.	๑๐ กก.
	๑ กก.	๒ กก.	๕ กก.	๑๐ กก.	๑๐ กก.	๒๐ กก.	๒๐ กก.
	๐	๓ กก.	๗ กก.	๑๒ กก.	๑๕ กก.	๓๐ กก.	๔๐ กก.
		๐	๐	๑๕ กก.	๒๐ กก.	๓๕ กก.	๖๐ กก.
				๐	๐	๐	๐

(๒) การแสดงค่าบนหน้าปัดแต่ละหน้าจะต้องมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดสำหรับการให้คำรับรองทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อย ตามตารางที่ ๒

ผลต่างของการแสดงค่าระหว่างหน้าปัดทั้งสองต้องไม่เกินค่าสัมบูรณ์ของ อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดสำหรับการให้คำรับรองแต่ละน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ ตามตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒

พิกัดกำลัง	ค่าขึ้นหามาตรา ตรวจรับรอง (e)	น้ำหนักที่ใช้ทดสอบ	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด สำหรับการให้คำรับรอง	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด สำหรับการตรวจสอบ
๑ กก.	๕ ก.	ไม่เกิน ๒๕๐ ก.	๒.๕ ก.	๕ ก.
		เกิน ๒๕๐ ก. ขึ้นไป	๕ ก.	๑๐ ก.
๓ กก.	๑๐ ก.	ไม่เกิน ๕๐๐ ก.	๕ ก.	๘ ก.
		เกิน ๕๐๐ ก. ขึ้นไป	๑๐ ก.	๑๕ ก.
๗ กก.	๒๐ ก.	ไม่เกิน ๑ กก.	๑๐ ก.	๑๕ ก.
		เกิน ๑ กก. ขึ้นไป	๒๐ ก.	๓๐ ก.
๑๕ กก.	๑๐๐ ก.	ไม่เกิน ๒.๕ กก.	๒๕ ก.	๓๘ ก.
		เกิน ๒.๕ กก. ขึ้นไป	๕๐ ก.	๖๕ ก.
๒๐ กก.	๑๐๐ ก.	ไม่เกิน ๒.๕ กก.	๒๕ ก.	๓๘ ก.
		เกิน ๒.๕ กก. ขึ้นไป	๕๐ ก.	๖๕ ก.
๓๕ กก.	๑๐๐ ก.	ไม่เกิน ๕ กก.	๕๐ ก.	๖๕ ก.
		เกิน ๕ กก. ขึ้นไป	๑๐๐ ก.	๑๕๐ ก.
๖๐ กก.	๒๐๐ ก.	ไม่เกิน ๑๐ กก.	๑๐๐ ก.	๑๕๐ ก.
		เกิน ๑๐ กก. ขึ้นไป	๒๐๐ ก.	๓๐๐ ก.

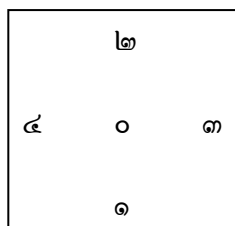
ข้อ ๑๒ การทดสอบความสามารถทำซ้ำได้ให้ทดสอบโดยการปรับเพิ่มหรือลดน้ำหนักของหน้าปัดทุกด้านให้แสดงค่าศูนย์ และวางค้อนน้ำหนักแบบมาตราบนตำแหน่งกลางถาดรับของชั่งตามอัตราน้ำหนักที่กำหนด ตามตารางที่ ๓ ให้วางซ้ำกันสามครั้ง ความแตกต่างของการแสดงค่าบนหน้าปัดแต่ละหน้าจะต้องมีค่าไม่เกินค่าสัมบูรณ์ของอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดสำหรับการให้คำรับรองของน้ำหนักที่ทดสอบตามตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓

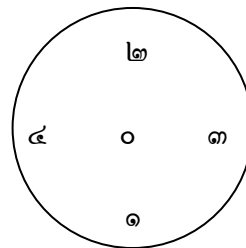
พิกัดกำลัง	การทดสอบความสามารถทำซ้ำได้		
	น้ำหนักที่ใช้ทดสอบ วางสามครั้ง	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด สำหรับการให้คำรับรอง	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด สำหรับการตรวจสอบ
๑ กก.	๒๐๐ กก.	๒.๕ กก.	๕ กก.
๓ กก.	๑ กก.	๑๐ กก.	๑๕ กก.
๗ กก.	๒ กก.	๒๐ กก.	๓๐ กก.
๑๕ กก.	๕ กก.	๕๐ กก.	๗๕ กก.
๒๐ กก.	๕ กก.	๕๐ กก.	๗๕ กก.
๓๕ กก.	๑๐ กก.	๑๐๐ กก.	๑๕๐ กก.
๖๐ กก.	๒๐ กก.	๒๐๐ กก.	๓๐๐ กก.

ข้อ ๑๓ การทดสอบวางน้ำหนักที่ตำแหน่งต่างๆ ให้ทดสอบตามวิธีการต่อไปนี้

(๑) ปรับเพิ่มหรืออัตราน้ำหนักของหน้าปิดทุกด้านให้แสดงค่าศูนย์ และวางค้อนน้ำหนักแบบมาตรฐานตามอัตราน้ำหนักที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๔ บนถาดรับของชั่ง ณ ตำแหน่งต่างๆ ตามลำดับดังรูป



รูปที่ ๑ ถาดรับของชั่งแบบสี่เหลี่ยม



รูปที่ ๒ ถาดรับของชั่งแบบวงกลม

(๒) การแสดงค่าบนหน้าปิดแต่ละหน้า เมื่อวางน้ำหนักที่แต่ละตำแหน่งต้องมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดสำหรับการให้คำรับรอง ตามตารางที่ ๔

(๓) ผลต่างของการแสดงค่าบนหน้าปิดแต่ละหน้าระหว่างการวางน้ำหนัก ณ จุดกึ่งกลาง(ตำแหน่ง ๐) กับตำแหน่งต่างๆ (ตำแหน่ง ๑, ๒, ๓, หรือ ๔) บนถาดรับของชั่ง ต้องไม่เกินค่าสัมบูรณ์ของอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดสำหรับการให้คำรับรอง ตามตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔

พิกัดกำลัง	การทดสอบวางน้ำหนักที่ตำแหน่งต่างๆ		
	น้ำหนักที่ใช้ทดสอบ	อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาด สำหรับการให้คำรับรอง	อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาด สำหรับการตรวจสอบ
๑ กก.	๒๐๐ กก.	๒.๕ กก.	๕ กก.
๓ กก.	๑ กก.	๑๐ กก.	๑๕ กก.
๗ กก.	๒ กก.	๒๐ กก.	๓๐ กก.
๑๕ กก.	๕ กก.	๕๐ กก.	๗๕ กก.
๒๐ กก.	๕ กก.	๕๐ กก.	๗๕ กก.
๓๕ กก.	๑๐ กก.	๑๐๐ กก.	๑๕๐ กก.
๖๐ กก.	๒๐ กก.	๒๐๐ กก.	๓๐๐ กก.

หมวด ๓

การทดสอบความคงทนถาวร

ข้อ ๑๔ การทดสอบความคงทนถาวรให้นำเครื่องชั่งสปริงที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานความเที่ยงมาทดสอบความคงทนถาวรกับเครื่องยก-วางค้ำน้ำหนัก จำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นครั้งตามอัตราน้ำหนักทดสอบ ตามตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕

พิกัดกำลัง	๑ กก.	๓ กก.	๗ กก.	๑๕ กก.	๒๐ กก.	๓๕ กก.	๖๐ กก.
อัตราน้ำหนักทดสอบ	๕๐๐ กก.	๒ กก.	๕ กก.	๑๐ กก.	๑๐ กก.	๒๐ กก.	๒๐ กก.

ข้อ ๑๕ การทดสอบมาตรฐานความเที่ยงหลังการทดสอบความคงทนถาวรโดยการนำเครื่องชั่งสปริงที่ผ่านการทดสอบความคงทนถาวร ตามข้อ ๑๔ แล้วไม่น้อยกว่าหกชั่วโมง มาทดสอบมาตรฐานความเที่ยงตามข้อ ๕ ถึง ข้อ ๑๓ โดยใช้อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาดสำหรับการตรวจสอบ

ข้อ ๑๖ เครื่องจักรที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานความเที่ยงตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๑๓ การทดสอบความคงทนถาวร ตามข้อ ๑๔ และการทดสอบมาตรฐานความเที่ยงหลังการทดสอบความคงทนถาวร ตามข้อ ๑๕ แล้ว ถือว่าเป็นเครื่องจักรที่ผ่านการทดสอบ

ข้อ ๑๗ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งผลการทดสอบต้นแบบเครื่องจักรที่ปรับปรุงตามรุ่น พิกัดกำลังของเครื่องจักรที่ทำการทดสอบให้ผู้ประกอบธุรกิจผลิต หรือผู้ประกอบธุรกิจนำเข้าเครื่องจักรทราบ ภายในเจ็ดวันทำการนับแต่วันที่ทดสอบแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

ชรรยง พวงราช

(นายชรรยง พวงราช)

อธิบดีกรมการค้าภายใน