

## ประกาศสำนักงานกลางชั่งตวงวัด

### เรื่อง กำหนดรายการทดสอบต้นแบบตุ้มน้ำหนัก

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

อาศัยอำนาจตามความในพินัยกรรมคำว่า “รายการทดสอบ” ในข้อ ๒ แห่งประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการยื่นต้นแบบและการให้ความเห็นชอบต้นแบบเครื่องชั่งตวงวัดของพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ อธิบดีกรมการค้าภายใน จึงออกประกาศดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ต้นแบบตุ้มน้ำหนัก” (Type หรือ Pattern) หมายความว่า แม่แบบหรือแบบร่าง (Drawing) ของตุ้มน้ำหนักที่ผู้ยื่นคำขอประสงค์จะผลิตหรือนำเข้า

ข้อ ๓ การทดสอบต้นแบบตุ้มน้ำหนัก ให้หน่วยทดสอบดำเนินการทดสอบตามรายการทดสอบและหลักเกณฑ์ วิธีการ ดังต่อไปนี้ เพื่อให้ต้นแบบตุ้มน้ำหนักมีความถูกต้อง เทียบตรง และเป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงพาณิชย์เกี่ยวกับการกำหนดชนิดและลักษณะของเครื่องชั่ง รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องชั่ง อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาด ห้ามการให้คำรับรองชั้นหลัง และอายุของคำรับรอง และประกาศ ระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกำหนด

(๑) การตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection) เป็นการตรวจสอบลักษณะทั่วไปของต้นแบบตุ้มน้ำหนัก ก่อนทดสอบทางเทคนิคตาม (๒) โดยตรวจสอบลักษณะภายนอกของต้นแบบตุ้มน้ำหนักทุกส่วนให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และไม่มีความชำรุดหรือผิดปกติ โดยต้นแบบตุ้มน้ำหนักต้องแสดงน้ำหนักที่ใช้ในการชั่งถูกต้อง และเทียบตรง รวมทั้งรายละเอียดและการแสดงค่าต่าง ๆ บนต้นแบบตุ้มน้ำหนักต้องทำให้อ่านง่าย ชัดเจน และลบเลือนยาก ทั้งนี้ การตรวจสอบทางกายภาพให้ตรวจสอบตามรายการที่กำหนดในตารางที่ ๑ ท้ายประกาศนี้

(๒) การทดสอบทางเทคนิค เป็นการทดสอบความถูกต้อง เทียบตรงของต้นแบบตุ้มน้ำหนักด้วยวิธีการสอบเทียบ (Calibration) ซึ่งเป็นการหาค่ามวลของต้นแบบตุ้มน้ำหนักตามวิธีการมาตรฐานสากลขององค์การชั่งตวงวัดระหว่างประเทศ (OIML R ๑๑๑) โดยค่ามวลของต้นแบบตุ้มน้ำหนักต้องถูกต้อง และเทียบตรง ทั้งนี้ ให้บันทึกผลการสอบเทียบลงในตารางที่ ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ เมื่อหน่วยทดสอบดำเนินการทดสอบต้นแบบตุ้มน้ำหนักตามข้อ ๓ เสร็จสิ้นแล้ว ให้จัดทำรายงานการทดสอบ ตามแบบ ทส. ๑๐๓๑ ท้ายประกาศนี้ และส่งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับหรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : cbwmttype@gmail.com) ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทำการทดสอบเสร็จสิ้น เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ใช้ประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบต้นแบบตุ้มน้ำหนักต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

วัฒน์ศักย์ เสือเอี่ยม

อธิบดีกรมการค้าภายใน

รายงานการทดสอบของหน่วยทดสอบ.....(ระบุชื่อ)  
 ซึ่งเป็นผู้ทดสอบต้นแบบตม้น้ำหนัก  
 ยี่ห้อ/รุ่น.....พิกัดกำลัง.....

ตารางที่ ๑ ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection)

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ ตม้น้ำหนักที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑	มาตราชั่งตวงวัด			
๒	การแสดงอัตราน้ำหนัก ชัดเจน ลบเลือนยาก และแสดงเป็น ตัวเลขไทยหรืออารบิกและ อักษรไทยหรือตัวอักษรหรือ สัญลักษณ์ที่รัฐมนตรีกำหนด - กรณีตม้น้ำหนักที่มีขนาดอัตรา น้ำหนักต่ำกว่า ๑ กรัม ต้องแสดงอัตราน้ำหนักด้วยจุด ขีด ตัวเลข หรือวิธีหนึ่งวิธีใด ที่เป็นมาตรฐานสากล			
๓	มีที่สำหรับผนึก			
๔	วัสดุที่ใช้ทำตม้น้ำหนัก ทำด้วยโลหะ หรือโลหะผสมอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่มีความแข็งไม่น้อยกว่าความแข็ง ของทองเหลือง เว้นแต่ - ตม้น้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนัก ต่ำกว่า ๑ กรัม จะทำด้วยอะลูมิเนียม ก็ได้ - ตม้น้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนัก ต่ำกว่า ๕๐ กรัม ห้ามทำด้วยเหล็ก ยกเว้นเหล็กกล้าไร้สนิม			
๕	รูปทรงของตม้น้ำหนัก			

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ ตุ้มน้ำหนักที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๖	มีดลภาคเกลี้ยงที่หล่อขึ้นรูปมา พร้อมกันและตันทั้งตุ้ม โดยมีช่อง สำหรับใส่วัสดุปรับน้ำหนักเท่านั้น - ตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนัก ต่ำกว่า ๑ กรัม จะทำเป็นแผ่นหรือ เป็นเส้นลวดก็ได้ - ตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนัก ตั้งแต่ ๑ กรัมขึ้นไป จะทำเป็น รูปทรงกระบอก หรือเหลี่ยมหรือ รูปทรงอื่นใดที่คล้ายคลึงกันก็ได้ และต้องไม่มีแฉงหรือมุมที่คม			
๗	การเคลือบ ชุบ ทาสี หรือวิธีอื่น ต้องป้องกันสนิม และไม่เคลือบ ด้วยวัสดุที่หนา อ่อน หรือเปราะ			
๘	มีรูไว้สำหรับใส่วัสดุปรับน้ำหนัก เพียงรูเดียว และมีลักษณะ ที่ใส่วัสดุปรับน้ำหนักได้พอดี หรือไม่หลุดออกได้โดยง่าย กรณี มีที่ปิดรู ที่ปิดรูนั้นต้องแนบสนิท โดยไม่ยื่นพื้นดลภาคของตุ้ม น้ำหนักและต้องมีที่สำหรับผนึก			
๙	วัสดุปรับน้ำหนัก ทำด้วยโลหะ และห้ามยื่นพื้นดลภาคของ ตุ้มน้ำหนัก			
๑๐	ตุ้มน้ำหนักที่มีห่วงหิ้ว ห่วงหิ้วนั้น ไม่สามารถถอดแยกออกไปจาก ตุ้มน้ำหนักได้			

ตารางที่ ๒ ผลการสอบเทียบ (Calibration)

สภาวะแวดล้อม (Ambient conditions)	อุณหภูมิ (Temperature).....
	ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative humidity) .....
	ความดันบรรยากาศ (Air pressure) .....
ตุ้มน้ำหนักอ้างอิง (Reference weight)	๑ อัตราน้ำหนัก.....ชั้นความเที่ยง ..... ความหนาแน่น ..... ความไม่แน่นอน $k = ๒$ .....
	๒ อัตราน้ำหนัก.....ชั้นความเที่ยง ..... ความหนาแน่น ..... ความไม่แน่นอน $k = ๒$ .....
	๓ อัตราน้ำหนัก.....ชั้นความเที่ยง ..... ความหนาแน่น ..... ความไม่แน่นอน $k = ๒$ .....

ต้นแบบตุ้มน้ำหนัก					
ชั้นความเที่ยง (Class).....		ความหนาแน่น (Density) .....			
วัสดุ (Material).....		ความไม่แน่นอน $k = ๒$ (Uncertainty) .....			
ค่ามวล (Conventional mass)			ความไม่แน่นอน $k = ๒$ (Uncertainty)	ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุด (Maximum error)	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด (Maximum permissible error) ชั้นความเที่ยง (Class).....
อัตราน้ำหนัก (Nominal value)	+ / -	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error)			
<p><b>ผลการทดสอบ</b>      <input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p> <p>เกณฑ์การพิจารณา      ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุด <math>\leq</math> อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด และค่ามวลให้มีฝ่ายมากเท่านั้น</p> <p>ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุด = ค่าความคลาดเคลื่อน (+ / -) ความไม่แน่นอน</p>					

ตารางที่ ๓ สรุปผลการทดสอบ

ลำดับที่	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	การตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection)		
๒	การสอบเทียบ (Calibration)		

ขอรับรองว่าผลการทดสอบที่ปรากฏดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงลายมือชื่อ).....ผู้ทดสอบ

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลงลายมือชื่อ).....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(.....)

(ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี))

ตำแหน่ง.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....