

ประกาศสำนักงานกลางชั่งตวงวัด

เรื่อง กำหนดแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น
สำหรับผู้ประกอบธุรกิจผลิต นำเข้า หรือซ่อมเครื่องชั่งตวงวัด

ด้วยกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจชั่งตวงวัดและการจดทะเบียน
เครื่องหมายเฉพาะตัว พ.ศ. ๒๕๖๓ กำหนดให้ผู้ซึ่งประสงค์จะประกอบธุรกิจในการผลิต นำเข้า
หรือซ่อมเครื่องชั่งตวงวัดต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ
หรืออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการประกอบธุรกิจตามที่สำนักงานกลางกำหนด

ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดแบบมาตรา เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการประกอบธุรกิจ
ของผู้ประกอบธุรกิจผลิต นำเข้า หรือซ่อมเครื่องชั่งตวงวัดเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เป็นมาตรฐาน
เดียวกัน และเครื่องชั่งตวงวัดได้รับการผลิต นำเข้า หรือซ่อมได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไป
ตามที่กฎหมายว่าด้วยมาตราชั่งตวงวัดกำหนด อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ (๓) แห่งกฎกระทรวง
กำหนดหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจชั่งตวงวัดและการจดทะเบียนเครื่องหมายเฉพาะตัว พ.ศ. ๒๕๖๓
อธิบดีกรมการค้าภายใน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

หมวด ๑

แบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับเครื่องชั่ง

ข้อ ๒ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่มีพิกัดกำลังไม่เกิน ๑๐ เมตริกตัน
ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติ ให้ใช้ตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักรวมกัน
ไม่น้อยกว่าพิกัดกำลังสูงสุดของเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่จะผลิตหรือซ่อม หรือไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตริกตัน
และมีค่าผลการชั่งผิดไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของค่าผลการชั่งผิดของเครื่องชั่งไม่อัตโนมัตินั้น ซึ่งต้องได้รับ
การตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการ
ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติและ
ต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๓ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งแบบแท่นชั่งที่ติดตริงกับที่ ซึ่งมีพิกัดกำลัง
ตั้งแต่ ๑๐ เมตริกตันขึ้นไป ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องชั่งแบบแท่นชั่งที่ติดตริงกับที่ ให้ใช้ตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตรา
น้ำหนักรวมกันตั้งแต่หนึ่งเมตริกตันขึ้นไป และมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น M๑ ขึ้นไป ตามมาตรฐาน
แห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal

Metrology : OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับการขนย้ายตมุน้ำหนักเพื่อใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องชั่งแบบแทนชั่งที่ติดตรึงกับที่ อย่างน้อยหนึ่งชุด

(๓) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งแบบแทนชั่งที่ติดตรึงกับที่และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๔ การประกอบธุรกิจผลิตเครื่องชั่งสปริง ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องชั่งสปริง ให้ใช้ตมุน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักรวมกันไม่น้อยกว่าพิคักกำลังสูงสุดของเครื่องชั่งสปริงที่จะผลิต และมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น M๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี โดยต้องจัดให้มีแบบมาตราให้เพียงพอสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องชั่งสปริง

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตเครื่องชั่งสปริงและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๕ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแบ่งในหัวมัน ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแบ่งในหัวมัน ให้ใช้ตมุน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักตั้งแต่สิบกกรัม ยี่สิบกกรัม ห้าสิบกกรัม หนึ่งร้อยกรัม สองร้อยกรัม ห้าร้อยกรัม และห้ากิโลกรัม น้ำหนักละหนึ่งตมุน้ำหนัก และมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น M๓ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแบ่งในหัวมันและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๖ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งอัตโนมัติ ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตรฐานของเครื่องชั่งอัตโนมัติ ให้ใช้ตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักรวมกันไม่น้อยกว่าพิกัดกำลังสูงสุดของเครื่องชั่งอัตโนมัติที่จะผลิตหรือซ่อม และมีค่าผลการชั่งผิดไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของค่าผลการชั่งผิดของเครื่องชั่งอัตโนมัตินั้นซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องชั่งอัตโนมัติและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๗ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมตุ้มน้ำหนัก ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของตุ้มน้ำหนัก ให้ใช้ตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักรวมกันไม่น้อยกว่าพิกัดกำลังสูงสุดของตุ้มน้ำหนักที่จะผลิตหรือซ่อม และมีชั้นความเที่ยงสูงกว่าชั้นความเที่ยงของตุ้มน้ำหนักนั้น ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมตุ้มน้ำหนักและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

หมวด ๒

แบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับเครื่องตวง

ข้อ ๘ การประกอบธุรกิจผลิตเครื่องตวงของเหลวชนิดที่มีชั้นหมายมาตรา ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องตวงของเหลว ให้ใช้เครื่องตวงแก้ว มีลักษณะเป็นขวดวัดปริมาตร (Flasks) ที่มีพิกัดกำลังเท่ากับพิกัดกำลังสูงสุดของเครื่องตวงของเหลวที่จะผลิต และมีชั้นความเที่ยง ตั้งแต่ชั้น B ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตเครื่องตวงของเหลวชนิดที่มีชั้นหมายมาตราและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๙ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันเครื่อง และเครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดสูบ ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องตวงของเหลวทั้งสองชนิด ให้ใช้เครื่องตวงของเหลวชนิดที่มีชั้น
หมายมาตรา ซึ่งมีพิสัยกำลังเท่ากับพิสัยกำลังสูงสุดของเครื่องตวงที่จะผลิตหรือซ่อม โดยมีชั้นความเที่ยง
ตั้งแต่ชั้น A ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย
(International Organization of Legal Metrology : OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยง
จากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องตวงของเหลวทั้งสองชนิด
และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

หมวด ๓

แบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับเครื่องวัด

ข้อ ๑๐ การประกอบธุรกิจผลิตเครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรงและเครื่องวัดความยาว
ชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับอัตโนมัติ ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องวัดความยาวทั้งสองชนิด ให้ใช้เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง
ที่มีพิสัยกำลังตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป และมีชั้นความเที่ยง ชั้น ๑ ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่าง
ประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology :
OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด
หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC
๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตเครื่องวัดความยาวทั้งสองชนิดและ
ต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๑ การประกอบธุรกิจผลิตเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์
เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะและโซ่ และเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะที่ประกอบด้วย
ลูกดิ่ง ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราเครื่องวัดความยาวทั้งสามชนิด ให้ใช้เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง
ที่มีพิสัยกำลังตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป และมีชั้นความเที่ยง ชั้น ๑ ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่าง
ประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology :
OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด
หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC
๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

(๒) แบบมาตราที่เป็นตຸ້มน้ำหนัก ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี และมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(ก) สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ให้ใช้ตຸ້มน้ำหนัก ที่มีขนาดอัตราน้ำหนักตั้งแต่สองกิโลกรัมขึ้นไป

(ข) สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะและโซ่ให้ใช้ตຸ້มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักตั้งแต่ห้ากิโลกรัมขึ้นไป

(ค) สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะที่ประกอบด้วยลูกดิ่งให้ใช้ตຸ້มน้ำหนัก ที่มีขนาดอัตราน้ำหนักเท่ากับน้ำหนักของลูกดิ่งของเครื่องวัดความยาวข้างต้น

(๓) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตเครื่องวัดความยาวทั้งสามชนิด และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๒ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดความยาวแบบอัตโนมัติสำหรับวัดความสูง ของระดับของของเหลวในถังเก็บ ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของมาตรวัดความยาว ให้ใช้เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะที่ประกอบด้วยลูกดิ่งที่มีพิคัดกำลังมากกว่าระดับความสูงของถังเก็บของเหลวที่จะผลิตหรือซ่อม และมีชั้นความเที่ยง ชั้น ๑ ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดความยาวและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๓ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาตรของเหลว ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของมาตรวัดปริมาตรของเหลว ให้ใช้ถังตวงที่มีพิคัดกำลังเท่ากับปริมาณของอัตรการไหลสูงสุดของของเหลวที่ไหลผ่านมาตรวัดนั้น ภายในเวลาหนึ่งนาที หรือแบบมาตราที่เป็นมาตรวัดมาตรฐาน (Master Meter) ที่มีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด $\pm 0.05\%$ และมีความสามารถในการทำซ้ำไม่เกิน $\pm 0.2\%$ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาตรของเหลว และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๔ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาตรของเหลวที่ใช้วัดก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามสถานบริการ ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของมาตรวัดปริมาตรของเหลว ให้ใช้แบบมาตราอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(ก) แบบมาตราที่เป็นมาตรวัดมาตรฐาน (Master Meter) ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑) ต้องมีช่วงทำการวัดเท่ากับอัตราการใช้สูงสุดของมาตรวัดปริมาตรของเหลวที่จะผลิตหรือซ่อม

๒) ความคลาดเคลื่อนต้องไม่เกินอัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด ± 0.05 ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ

๓) ความสามารถในการทำซ้ำไม่เกินร้อยละ ๐.๒ ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ หรือ

(ข) แบบมาตราที่ประกอบด้วยเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่แสดงค่าได้เอง ที่มีพิกัดกำลังไม่น้อยกว่าน้ำหนักมวลของของเหลวที่ไหลผ่านมาตรวัดนั้นที่อัตราการใช้สูงสุด ภายในเวลาหนึ่งนาที ซึ่งมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น ๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) มีไฮโดรมิเตอร์ (Hydrometer) ในการวัดความหนาแน่นของเหลว และมีตัมน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักไม่น้อยกว่าพิกัดกำลังของเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่แสดงค่าได้เอง ซึ่งมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น F๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML)

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาตรของเหลว และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๕ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาตรน้ำมันเชื้อเพลิงตามสถานบริการ ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตรามาตรวัดปริมาตรน้ำมันเชื้อเพลิงตามสถานบริการ ให้ใช้ถังตวงที่มีพิกัดกำลังหนึ่งลิตร สองลิตร ห้าลิตร และยี่สิบลิตร อย่างละหนึ่งใบ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๒) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการปรับแต่งความเที่ยงของมาตรวัดปริมาตรน้ำมันเชื้อเพลิงตามสถานบริการ อย่างน้อยหนึ่งชุด

(๓) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการถอดหรือประกอบมาตรวัดปริมาตรน้ำมันเชื้อเพลิงตามสถานบริการ เพื่อประทับหรือแสดงเครื่องหมายรับรองของพนักงานเจ้าหน้าที่ อย่างน้อยหนึ่งชุด

(๔) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง ตามสถานีบริการและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๖ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงจ่ายก่อนเติม ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของมาตรวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงจ่ายก่อนเติม ให้ใช้ถึงดวงที่มีพิกัดกำลัง หนึ่งลิตร สองลิตร และห้าลิตร อย่างละหนึ่งใบ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๒) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการปรับแต่งความเที่ยงของมาตรวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง จ่ายก่อนเติม อย่างน้อยหนึ่งชุด

(๓) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการถอดหรือประกอบมาตรวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงจ่ายก่อนเติม เพื่อประทับหรือแสดงเครื่องหมายรับรองของพนักงานเจ้าหน้าที่ อย่างน้อยหนึ่งชุด

(๔) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง จ่ายก่อนเติมและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๗ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดมวลโดยตรง ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของมาตรวัดมวลโดยตรง ให้ใช้แบบมาตราอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือ ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(ก) สำหรับมาตรวัดมวลโดยตรงที่ใช้กับน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันหล่อลื่น ให้ใช้ถึงดวง เป็นแบบมาตราซึ่งมีพิกัดกำลังเท่ากับอัตราการไหลสูงสุดของของเหลวที่ไหลผ่านมาตรวัดนั้นภายในเวลา หนึ่งนาที เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของมาตรวัดมวลโดยตรงที่จะผลิตหรือซ่อม และต้องมีเครื่องวัด ความหนาแน่นของเหลว หรือให้ใช้เครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่แสดงค่าได้เองเป็นแบบมาตราซึ่งมีพิกัดกำลัง ไม่น้อยกว่าน้ำหนักภาชนะบรรจุของเหลวรวมกับน้ำหนักของของเหลวที่อัตราการไหลสูงสุดของของเหลว ที่ไหลผ่านมาตรวัดนั้นภายในเวลาหนึ่งนาที ซึ่งมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น ๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐาน แห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) และมีตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักไม่น้อยกว่าพิกัดกำลังของเครื่องชั่ง ไม่อัตโนมัติที่ใช้ตรวจสอบข้างต้น ซึ่งมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น F๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การ ระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) หรือ

(ข) สำหรับมาตรวัดมวลโดยตรงที่ใช้กับน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้ใช้มาตรวัดมาตรฐาน (Master Meter) ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑) ต้องมีช่วงทำการวัดเท่ากับอัตราการไหลสูงสุดของมาตรวัดมวลโดยตรงที่จะผลิตหรือซ่อม

๒) ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ ± 0.05 ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ

๓) ความสามารถในการทำซ้ำไม่เกินร้อยละ ๐.๒ ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดมวลโดยตรง และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๘ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดก๊าซที่มีสถานะเป็นไอ ต้องมีแบบมาตราเครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของมาตรวัดก๊าซที่มีสถานะเป็นไอ ให้ใช้แบบมาตราอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(ก) แบบมาตราที่เป็นมาตรวัดมาตรฐาน (Master Meter) ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑) ต้องมีช่วงทำการวัดเท่ากับอัตราการไหลสูงสุดของมาตรวัดก๊าซที่มีสถานะเป็นไอที่จะผลิตหรือซ่อม

๒) ความคลาดเคลื่อนต้องไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด ± 0.05 ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ

๓) ความสามารถในการทำซ้ำไม่เกินร้อยละ ๐.๒ ของน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ หรือ

(ข) แบบมาตราที่ประกอบด้วยเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่แสดงค่าได้เอง ที่มีพิกัดกำลังไม่น้อยกว่าน้ำหนักมวลของก๊าซที่ไหลผ่านมาตรวัดนั้นที่อัตราการไหลสูงสุด ภายในเวลาหนึ่งนาที ซึ่งมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น ๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) และมีตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักไม่น้อยกว่าพิกัดกำลังของเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่แสดงค่าได้เอง ซึ่งมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น F๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) หรือ

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดก๊าซที่มีสถานะเป็นไอ และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๑๙ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาตรน้ำ ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของมาตรวัดปริมาตรน้ำ ให้ใช้เครื่องทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำ ซึ่งมีส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(ก) ถังบรรจุน้ำสำหรับทดสอบปริมาณน้ำที่ไหลผ่านมาตรวัดปริมาตรน้ำที่จะผลิตหรือซ่อม นั้น โดยต้องมีขีดชั้นหมายมาตราที่มีลักษณะอ่านได้โดยง่าย ชัดเจน และลบเลือนยาก และชั้นหมายมาตราต่ำสุดแสดงปริมาตรไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดของมาตรวัดปริมาตรน้ำที่จะผลิตหรือซ่อม และต้องมีความจุเท่ากับหรือมากกว่า ๑.๕ เท่าของปริมาณน้ำที่จะใช้ทดสอบที่อัตราการไหลต่ำสุด อัตราการไหลเปลี่ยนช่วง และอัตราการไหลสูงสุดของของเหลวที่ไหลผ่านมาตรวัดที่จะผลิตหรือซ่อม นั้นภายในเวลาหนึ่งนาที ทั้งนี้ ถังต้องมีฝาปิดป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในถังซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี หรือ

(ข) มาตรวัดมาตรฐาน (Master Meter) ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกสองปี

๑) ต้องมีช่วงทำการวัดที่เท่ากับอัตราการไหลทั้งหมดของมาตรวัดปริมาตรน้ำที่จะผลิตหรือซ่อม

๒) ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ ๐.๑ ของปริมาณน้ำที่ใช้ทดสอบ หรือ

(ค) เครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่แสดงค่าได้เอง ที่มีพิกัดกำลังไม่น้อยกว่าน้ำหนักของภาชนะบรรจุรวมกับน้ำหนักที่ใช้ทดสอบ โดยมีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของน้ำหนักน้ำที่ไหลผ่านมาตรวัดนั้นที่อัตราการไหลสูงสุดภายในเวลาหนึ่งนาที และมีตุ้มน้ำหนักที่มีขนาดอัตราน้ำหนักไม่น้อยกว่าพิกัดกำลังของเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่ใช้ทดสอบข้างต้น ซึ่งมีชั้นความเที่ยงตั้งแต่ชั้น F๒ ขึ้นไป ตามมาตรฐานแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรวิทยาเชิงกฎหมาย (International Organization of Legal Metrology : OIML) และต้องมีเครื่องวัดความหนาแน่นของเหลว ทั้งนี้ เครื่องมือทั้งหมดต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๒) เครื่องควบคุมการไหลของน้ำที่สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำที่ใช้ทดสอบให้ครอบคลุมช่วงอัตราการไหลต่ำสุดและสูงสุดของมาตรวัดปริมาตรน้ำที่จะผลิตหรือซ่อม โดยต้องติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำไว้ด้วย ซึ่งเครื่องควบคุมการไหลและเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๓) แทนตรวจสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำ ต้องสามารถติดตั้งมาตรวัดที่จะใช้ทดสอบ

(ก) กรณีแท่นตรวจสอบมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อไม่เกินสี่สิบห้ามิลลิเมตร ให้วางมาตรวัดได้ครั้งละไม่น้อยกว่าสิบเครื่อง

(ข) กรณีแท่นตรวจสอบมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อเกินสี่สิบห้ามิลลิเมตรให้วางมาตรวัดได้ครั้งละไม่น้อยกว่าสองเครื่อง

(๔) เครื่องทดสอบแรงดันซึ่งสามารถทดสอบแรงดันได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นกิโลพาสคัล และต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๕) แม่เหล็กที่มีความเข้มของสนามแม่เหล็กห้าพันเส้นต่อตารางเมตร หรือเครื่องทดสอบความเป็นแม่เหล็ก ซึ่งได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๖) เครื่องวัดอุณหภูมิน้ำที่ใช้ทดสอบต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๗) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมมาตรวัดปริมาตรน้ำและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๒๐ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องวัดความชื้นข้าว ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องวัดความชื้นข้าว ให้ใช้เครื่องวัดความชื้นข้าวโดยแยกตามชนิดข้าวที่จะใช้วัด ดังต่อไปนี้ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด สำนักงานสาขาชั่งตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(ก) แบบมาตราเครื่องวัดความชื้นข้าวเปลือก ต้องสามารถวัดอัตราความชื้นได้ที่ร้อยละ ๓๕

(ข) แบบมาตราเครื่องวัดความชื้นข้าวสาร ข้าวกล้อง ต้องสามารถวัดอัตราความชื้นได้ที่ร้อยละ ๒๐

(ค) กรณีแบบมาตราเครื่องวัดความชื้นข้าวที่มีระบบการวัดแบบความต้านทานไฟฟ้า ต้องสามารถวัดอัตราความชื้นได้ที่ร้อยละ ๒๐

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องวัดความชื้นข้าว และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๒๑ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องวัดความชื้นข้าวโพด ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องวัดความชื้นข้าวโพด ให้ใช้เครื่องวัดความชื้นข้าวโพดซึ่งสามารถวัดค่าอัตราความชื้นของเมล็ดข้าวโพดได้ที่ร้อยละ ๓๕ และต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยง

จากสำนักงานกลางซังตวงวัด สำนักงานสาขาซังตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องวัดความชื้นข้าวโพด และต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ข้อ ๒๒ การประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน ต้องมีแบบมาตรา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบมาตราของเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อน ให้ทำเป็นลูกทรงกลม และมีขนาด ดังต่อไปนี้ ขนาดละหนึ่งร้อยลูก โดยแต่ละขนาดต้องมีสีที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบความเที่ยงจากสำนักงานกลางซังตวงวัด สำนักงานสาขาซังตวงวัด หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕ หรือ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทุกปี

(ก) ขนาด ๒๗.๖ มิลลิเมตร

(ข) ขนาด ๒๖.๔ มิลลิเมตร

(ค) ขนาด ๒๕.๖ มิลลิเมตร

(ง) ขนาด ๒๔.๔ มิลลิเมตร

(จ) ขนาด ๒๒.๖ มิลลิเมตร

(ฉ) ขนาด ๒๑.๔ มิลลิเมตร

(ช) ขนาด ๒๐.๖ มิลลิเมตร

(ซ) ขนาด ๑๙.๔ มิลลิเมตร

(๒) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตหรือซ่อมเครื่องวัดสำหรับคัดขนาดลำไยแบบตะแกรงร่อนและต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

วัฒนศักย์ เสือเอี่ยม

อธิบดีกรมการค้าภายใน