

ระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาว
ของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวที่ตนผลิต

พ.ศ. ๒๕๖๒

ตามที่สำนักงานกลางซึ่งตวงวัดได้ออกระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด ว่าด้วยหลักเกณฑ์
วิธีการ และเงื่อนไข การตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบ
และให้คำรับรองเครื่องวัดความยาว พ.ศ. ๒๕๕๐ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐ ไปแล้ว นั้น

โดยที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์โดยคำแนะนำของคณะกรรมการซึ่งตวงวัดได้ออกประกาศ
กระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดชนิด และลักษณะของเครื่องวัดความยาว รายละเอียดของวัสดุ
ที่ใช้ผลิต และอัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด ลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดชนิดและลักษณะ
ของเครื่องวัดความยาวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้นเพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบ
และให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวสามารถ ตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวได้อย่างถูกต้อง
เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับประกาศดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๕) และมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติมาตราซึ่งตวงวัด
พ.ศ. ๒๕๔๒ อธิบดีกรมการค้าภายใน จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ
และเงื่อนไขการตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและ
ให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวที่ตนผลิต พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัดว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
การตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรอง
เครื่องวัดความยาว พ.ศ. ๒๕๕๐ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“เครื่องวัดความยาว” หมายความว่า เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับอัตโนมัติ
เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ และ
เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะ

ข้อ ๕ ให้อธิบดีกรมการค้าภายในเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑

การตรวจสอบลักษณะเครื่องวัดความยาว ชั้นหมายเลข
และช่องชั้นหมายเลข

ข้อ ๖ การตรวจสอบลักษณะเครื่องวัดความยาวให้ตรวจสอบเกี่ยวกับเครื่องหมายเฉพาะตัว ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต รุ่นซึ่งระบุแบบของเครื่อง เลขลำดับประจำเครื่อง พิกัดกำลัง ชั้นหมายเลข ชั้นหมายเลข ชั้นหมายเลขเพื่อ ทุกเครื่อง หากไม่ครบถ้วนห้ามมิให้ดำเนินการตรวจสอบในขั้นต่อไป

กรณีที่เครื่องวัดความยาวแสดงทั้งมาตราเมตริกและมาตราวัดหน่วยอื่นต้องมีข้อความ “ใช้วัดซื้อขายเฉพาะมาตราเมตริกเท่านั้น”

ข้อ ๗ การตรวจสอบลักษณะชั้นหมายเลขและช่องชั้นหมายเลข และการหน่อแรงดึงของเครื่องวัดความยาวให้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

(๑) เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ ให้สุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบจำนวน ๕ เครื่องของจำนวน ๑๐,๐๐๐ เครื่องของทุก ๆ พิกัดกำลังรวมกัน หากการตรวจสอบเครื่องวัดความยาวชนิดดังกล่าวไม่ครบจำนวน ๑๐,๐๐๐ เครื่อง ให้ถือว่าเป็น ๑๐,๐๐๐ เครื่อง

(๒) เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับอัตโนมัติหรือเครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรงหรือเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะ ให้สุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบจำนวน ๕ เครื่องของจำนวน ๑๐,๐๐๐ เครื่อง ของแต่ละพิกัดกำลังของแต่ละชนิด หากการตรวจสอบเครื่องวัดความยาวชนิดดังกล่าวแต่ละพิกัดกำลังไม่ครบจำนวน ๑๐,๐๐๐ เครื่อง ให้ถือว่าเป็น ๑๐,๐๐๐ เครื่อง

ข้อ ๘ การตรวจสอบความกว้างของชั้นหมายเลขให้ตรวจสอบเครื่องวัดความยาวที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง ตามข้อ ๗ (๑) หรือข้อ ๗ (๒) แล้วแต่กรณี โดยวัดความกว้างของชั้นหมายเลขที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง ความกว้างของชั้นหมายเลขต้องไม่กว้างกว่ากึ่งหนึ่งของช่องชั้นหมายเลขเล็กสุด และไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร ถ้าช่องชั้นหมายเลขกว้างมากกว่า ๒ เซนติเมตร ความกว้างของชั้นหมายเลข ต้องไม่มากกว่า ๒ มิลลิเมตรให้ถือว่าเป็นการตรวจสอบ

การตรวจสอบความกว้างของชั้นหมายเลขตามวรรคหนึ่ง หากเครื่องวัดความยาวเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบให้ทำการตรวจสอบความกว้างของชั้นหมายเลขของเครื่องวัดความยาวทุกเครื่อง

ข้อ ๙ การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายเลขให้ตรวจสอบเครื่องวัดความยาวที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง ตามข้อ ๗ (๑) หรือข้อ ๗ (๒) แล้วแต่กรณี โดยวัดความกว้างของช่องชั้นหมายเลขที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งให้กระทำโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

(๑) วัดความกว้างระหว่างขอบด้านขวาของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน หรือ

(๒) วัดความกว้างระหว่างกึ่งกลางชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน หรือ

(๓) วัดความกว้างระหว่างขอบด้านซ้ายของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน

การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายเลขตามวรรคหนึ่ง ความกว้างของช่องชั้นหมายเลขที่วัดได้ต้องมีความกว้างไม่เกินอัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผ่านการตรวจสอบ

(๑) อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดของช่องชั้นหมายเลขสำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับอัตโนมัติ เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะให้มีทั้งฝ่ายมากและฝายน้อยตามตาราง ดังต่อไปนี้

ช่องชั้นหมายเลข	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด
ไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร	๐.๒ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑ เซนติเมตร	๐.๔ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ เซนติเมตร	๐.๕ มิลลิเมตร

(๒) อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดของช่องชั้นหมายเลขสำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ให้มีทั้งฝ่ายมากและฝายน้อยตามตาราง ดังต่อไปนี้

ช่องชั้นหมายเลข	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด
ไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร	๐.๓ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑ เซนติเมตร	๐.๖ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ เซนติเมตร	๑.๐ มิลลิเมตร

หากเครื่องวัดความยาวเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบให้ทำการตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายเลขของเครื่องวัดความยาวทุกเครื่อง

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายเลขสองช่องที่อยู่ติดกันให้ตรวจสอบเครื่องวัดความยาวที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง ตามข้อ ๗ (๑) หรือข้อ ๗ (๒) แล้วแต่กรณี โดยวัดความกว้างของช่องชั้นหมายเลขสองช่องที่อยู่ติดกันที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งให้กระทำโดยวิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้

(๑) วัดความกว้างระหว่างขอบด้านขวาของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกันจำนวนสองช่องชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน หรือ

(๒) วัดความกว้างระหว่างกึ่งกลางชั้นหมายเลขของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกันจำนวนสองช่องชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน หรือ

(๓) วัดความกว้างระหว่างขอบด้านซ้ายของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกันจำนวนสองช่องชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน

การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายมาตราสองช่องที่อยู่ติดกันตามวรรคหนึ่งความกว้างของช่องชั้นหมายมาตราสองช่องที่อยู่ติดกันที่วัดได้ ต้องมีความกว้างแตกต่างกันไม่เกินอัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผ่านการตรวจสอบ

(๑) อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดของช่องชั้นหมายมาตราสองช่องที่อยู่ติดกันสำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับอัตโนมัติ เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะ ให้มีทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อยตามข้อ ๙ วรรคสอง (๑)

(๒) อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดของช่องชั้นหมายมาตราสองช่องที่อยู่ติดกันสำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ให้มีทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อยตามข้อ ๙ วรรคสอง (๒)

หากเครื่องวัดความยาวเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบให้ทำการตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายมาตราสองช่องที่อยู่ติดกันของเครื่องวัดความยาวทุกเครื่องตามข้อ ๗

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายมาตราตามข้อ ๙ และข้อ ๑๐ ให้ตรวจสอบทุกระยะความยาวของเครื่องวัดความยาว ดังต่อไปนี้

- (๑) ระยะระหว่าง ๐ ถึง ๕๐ เซนติเมตร
- (๒) ระยะระหว่าง ๕๐ เซนติเมตร ถึง ๑๐๐ เซนติเมตร
- (๓) ระยะระหว่าง ๕๐ เซนติเมตร ก่อนถึงกึ่งหนึ่งของพิคตกำลัง
- (๔) ระยะระหว่าง ๕๐ เซนติเมตร ก่อนถึงพิคตกำลัง

หมวด ๒

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องวัดความยาว

ข้อ ๑๒ การตรวจสอบระยะระหว่างชั้นหมายมาตราสองชั้นหมายมาตราที่ไม่ติดกัน และระหว่างชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงชั้นหมายมาตราสูงสุด ให้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามข้อ ๗ โดยอนุโลม

การตรวจสอบเครื่องวัดความยาวที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างในวรรคหนึ่ง ให้วัดระยะของเครื่องวัดความยาวจากชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงตำแหน่งร้อยละ ๓๐ ของพิคตกำลัง จากชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงตำแหน่งร้อยละ ๗๐ ของพิคตกำลัง และจากชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงตำแหน่งพิคตกำลัง ในกรณีที่ระยะที่ได้ไม่เป็นเลขจำนวนเต็มให้ปัดขึ้นเป็นค่าของเลขจำนวนเต็มของหน่วยเมตร

ความเที่ยงของเครื่องวัดความยาวที่ตรวจสอบเมื่อเทียบกับแบบมาตราความคลาดเคลื่อนต้องไม่เกินอัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดที่กำหนดดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผ่านการตรวจสอบ

(๑) อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดของการตรวจสอบระยะระหว่างชั้นหมายมาตราสองชั้นหมายมาตราที่ไม่ติดกัน และระหว่างชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงชั้นหมายมาตราสูงสุด สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับอัตโนมัติ เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะให้มีทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อยได้ไม่เกินกว่าค่าที่ได้จากการคำนวณตามสูตร

๐.๓ + ๐.๒ L มิลลิเมตร เมื่อ L เท่ากับค่าความยาวระหว่างชั้นหมายมาตรา โดยมีค่าเป็นเลขจำนวนเต็มของหน่วยเมตร ในกรณีที่ไม่เป็นเลขจำนวนเต็มให้ปัดขึ้นเป็นค่าของเลขจำนวนเต็ม

(๒) อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดของการตรวจสอบระยะระหว่างชั้นหมายมาตราสองชั้นหมายมาตราที่ไม่ติดกัน และระหว่างชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงชั้นหมายมาตราสูงสุด สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ให้มีทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อยได้ไม่เกินค่าที่ได้จากการคำนวณตามสูตร $0.6 + 0.4 L$ มิลลิเมตร เมื่อ L เท่ากับค่าความยาวระหว่างชั้นหมายมาตรา โดยมีค่าเป็นเลขจำนวนเต็มของหน่วยเมตร ในกรณีที่ไม่เป็นเลขจำนวนเต็มให้ปัดขึ้นเป็นค่าของเลขจำนวนเต็ม

หากเครื่องวัดความยาวเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบให้ทำการตรวจสอบระยะระหว่างชั้นหมายมาตราสองชั้นหมายมาตราที่ไม่ติดกัน และระหว่างชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงชั้นหมายมาตราสูงสุดของเครื่องวัดความยาวทุกเครื่อง

ข้อ ๑๓ การตรวจสอบระยะระหว่างชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงชั้นหมายมาตราสูงสุดให้ทำการตรวจสอบเครื่องวัดความยาวทุกเครื่อง โดยวัดระยะระหว่างชั้นหมายมาตราศูนย์ถึงชั้นหมายมาตราสูงสุด

ความเที่ยงของเครื่องวัดความยาวที่ตรวจสอบได้เมื่อเทียบกับแบบมาตราความคลาดเคลื่อนต้องไม่เกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดตามข้อ ๑๒ วรรคสาม (๑) หรือข้อ ๑๒ วรรคสาม (๒) ให้ถือว่าผ่านการตรวจสอบ

หมวด ๓

การให้คำรับรอง

ข้อ ๑๔ เครื่องวัดความยาวที่ผ่านการตรวจสอบลักษณะ ชั้นหมายมาตรา และช่องชั้นหมายมาตราของเครื่องวัดความยาวตามหมวด ๑ และการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องวัดความยาวตามหมวด ๒ ให้ประทับเครื่องหมายคำรับรองลงบนเครื่อง โดยประทับเครื่องหมายคำรับรองไว้ที่ตำแหน่งขอบเริ่มศูนย์ของเครื่องวัด ความยาว และออกหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองประจำเครื่องซึ่งตวงวัดตามแบบ ขว. ๓๐๐๒ ท้ายประกาศสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด เรื่อง กำหนดแบบหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรอง พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ กรณีที่ใช้หนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองประจำเครื่องซึ่งตวงวัดตามแบบ ขว. ๓๐๐๔ ท้ายประกาศสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด เรื่อง กำหนดแบบหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรอง พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้เรียงเลขลำดับจากน้อยไปมาก เช่นเดียวกับเลขลำดับประจำเครื่องซึ่งตวงวัด

ข้อ ๑๕ เครื่องวัดความยาวเครื่องใดที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ ให้ทำลายโดยมิให้ใช้ได้อีกต่อไป และแจ้งให้สำนักงานกลางหรือสำนักงานสาขาทราบ

ข้อ ๑๖ ให้ผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองรายงานผลการตรวจสอบ และให้คำรับรองเครื่องวัดความยาว ตามแบบ ชว. ตร. ๔๒๐๖ ท้ายระเบียบนี้ พร้อมรายงาน ผลการปฏิบัติงานของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องชั่งตวงวัด ให้สำนักงานกลาง หรือสำนักงานสาขาทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

วิชัย โภชนกิจ

อธิบดีกรมการค้าภายใน

รายงานผลการตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาว

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องวัดความยาวที่ตนผลิต :

.....

ใบอนุญาตเลขที่

คำขอเลขที่ จำนวน เครื่อง

เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง

ตรวจสอบและให้คำรับรองระหว่างวันที่ ถึง

เครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต.....รุ่นซึ่งระบุแบบของเครื่อง.....

เครื่องวัดความยาว ชนิด

วัสดุที่ใช้ทำเครื่องวัดความยาวเป็น

แบบมาตราที่ใช้ตรวจสอบเป็นบรรทัดตรง ชั้นความเที่ยง ๑ ความยาว เมตร

เลขลำดับประจำเครื่อง ได้รับการสอบเทียบเมื่อ

หมวด ๑ การตรวจสอบลักษณะเครื่องวัดความยาวชั้นหมายเลขรอง ช่องชั้นหมายเลขรอง
 การตรวจสอบเครื่องหมายเฉพาะตัว ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า รุ่น เลขลำดับประจำเครื่อง พิกัดกำลัง
 ชั้นหมายเลขรอง ช่องชั้นหมายเลขรอง ชั้นหมายเลขรองเมื่อ และการทนต่อแรงดึง

๑) เลขลำดับประจำเครื่องถึง.....จำนวน.....เครื่อง
 พิกัดกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเลขรอง มิลลิเมตร ชั้นหมายเลขรองเมื่อเซนติเมตร
 ชั้นหมายเลขรอง เครื่องหมายเฉพาะตัว ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า
 ทนแรงดึงได้ถึง ๒ กก. (กรณีสายแถบใยแก้วสังเคราะห์) ทนแรงดึงได้ถึง ๕ กก. (กรณีสายแถบโลหะ)
 มีลักษณะ ถูกต้อง จำนวน.....เครื่อง ไม่ถูกต้อง จำนวน.....เครื่อง

๒) เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง จำนวน เครื่อง
 พิกัดกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเลขรอง มิลลิเมตร ชั้นหมายเลขรองเมื่อเซนติเมตร
 ชั้นหมายเลขรอง เครื่องหมายเฉพาะตัว ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต
 ทนแรงดึงได้ถึง ๒ กก. (กรณีสายแถบใยแก้วสังเคราะห์) ทนแรงดึงได้ถึง ๕ กก. (กรณีสายแถบโลหะ)
 มีลักษณะ ถูกต้อง จำนวน.....เครื่อง ไม่ถูกต้อง จำนวน.....เครื่อง

๓) เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง จำนวน เครื่อง
 พิกัดกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเลขรอง มิลลิเมตร ชั้นหมายเลขรองเมื่อเซนติเมตร
 ชั้นหมายเลขรอง เครื่องหมายเฉพาะตัว ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า
 ทนแรงดึงได้ถึง ๒ กก. (กรณีสายแถบใยแก้วสังเคราะห์) ทนแรงดึงได้ถึง ๕ กก. (กรณีสายแถบโลหะ)
 มีลักษณะ ถูกต้อง จำนวน.....เครื่อง ไม่ถูกต้อง จำนวน.....เครื่อง

เกณฑ์การพิจารณา

(๑) เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะมีวนกลับอัตโนมัติ ให้มีพิกัดกำลังไม่เกิน ๑๕ เมตร

(๒) เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง ให้มีพิกัดกำลังไม่เกิน ๕ เมตร

(๓) เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ โดยไม่มีตัวเรือนและอุปกรณ์หมุนเก็บ ให้มีพิกัดกำลังไม่เกิน ๕ เมตร และต้องทนแรงดึงได้ ๒ กิโลกรัม

(๔) เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ โดยมีตัวเรือนและอุปกรณ์หมุนเก็บ ให้มีพิกัดกำลังไม่เกิน ๑๐๐ เมตร และต้องทนแรงดึงได้ ๒ กิโลกรัม

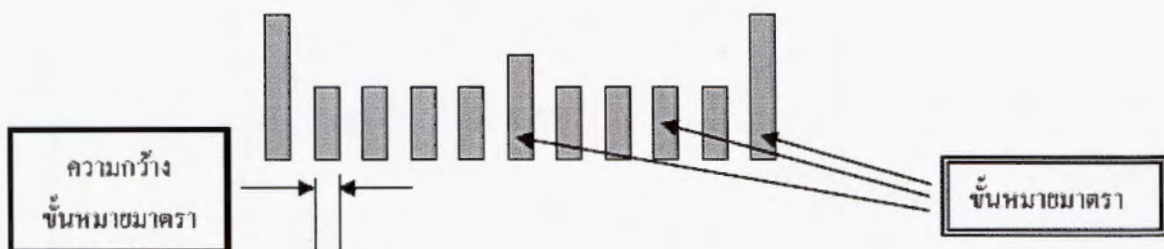
(๕) เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะ ให้มีพิกัดกำลังเริ่มตั้งแต่ ๕ เมตร และไม่เกิน ๒๐๐ เมตร และต้องทนแรงดึงได้ ๕ กิโลกรัม

การตรวจสอบความกว้างของชั้นหมายเหตุ

เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง จำนวน เครื่อง

สุ่มตัวอย่าง จำนวน เครื่อง

พิกัดกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเหตุ มิลลิเมตร



- ๑. ความกว้างของชั้นหมายเหตุต้องไม่กว้างกว่ากึ่งหนึ่งของช่องชั้นหมายเหตุเล็กสุด (≤ 0.5 มม.)
- ๒. ความกว้างของชั้นหมายเหตุต้องไม่กว้างกว่า ๐.๗๕ มม.
- ๓. ช่องชั้นหมายเหตุกว้างมากกว่า ๒ เซนติเมตร ความกว้างของชั้นหมายเหตุต้องไม่มากกว่า ๒ มม.

ที่	เลขลำดับประจำเครื่อง	ชั้นหมายเหตุที่ทดสอบ (เมตร)	ความกว้างชั้นหมายเหตุที่วัดได้ (มม.)	ความกว้างของชั้นหมายเหตุที่วัดได้ต้องไม่เกิน (มม.)	ผลการทดสอบ
๑					<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๒					<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๓					<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๔					<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๕					<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา ความกว้างของชั้นหมายเลขมาตราต้องไม่กว้างกว่ากึ่งหนึ่งของช่องชั้นหมายเลขมาตราเล็กสุดและไม่เกิน ๐.๓๕ มิลลิเมตร ถ้าช่องชั้นหมายเลขมาตรากว้างมากกว่า ๒ เซนติเมตร ความกว้างของชั้นหมายเลขมาตรา ต้องไม่มากกว่า ๒ มิลลิเมตรให้ถือว่าผ่านการตรวจสอบ

เครื่องวัดความยาวที่ตรวจสอบ :

๑. วิธีสุ่มตัวอย่าง

ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

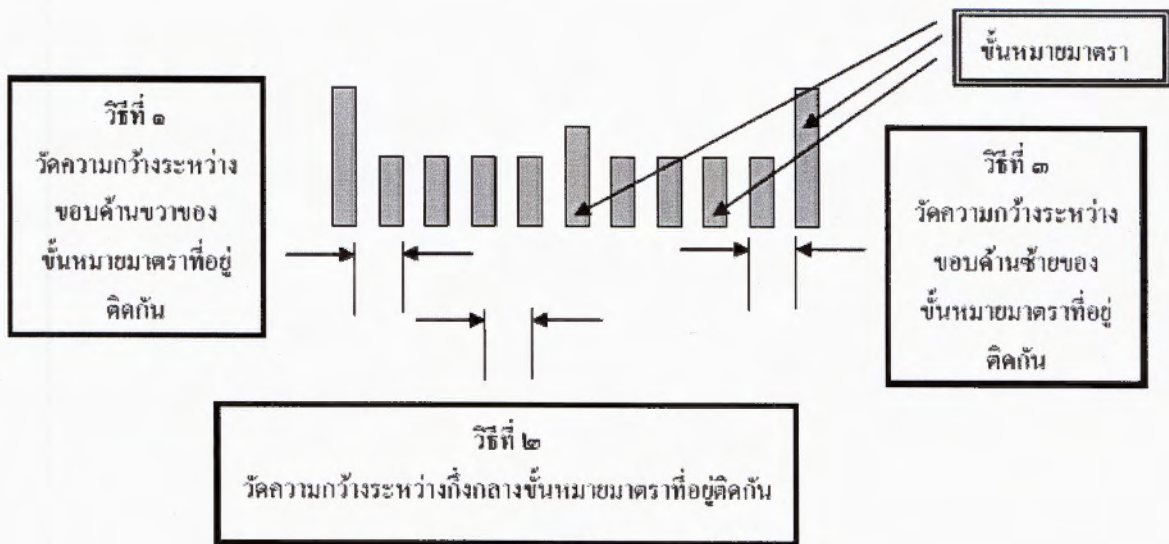
๒. กรณีเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบตาม ๑ ให้ตรวจสอบทุกเครื่อง

ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายเลข

เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง จำนวน เครื่อง
สุ่มตัวอย่าง จำนวน เครื่อง
พิกัดกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเลข มิลลิเมตร



- เลือกวิธีที่ :
- ๑ วัดความกว้างระหว่างขอบด้านขวาของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน
 - ๒ วัดความกว้างระหว่างกึ่งกลางชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน
 - ๓ วัดความกว้างระหว่างขอบด้านซ้ายของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน

การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายมาตรา

ที่	เลขลำดับ ประจำเครื่อง	ระยะที่ทดสอบ (เมตร)	ช่องชั้นหมาย มาตราที่วัดได้ (มม.)	ความคลาดเคลื่อน ช่องชั้นหมายมาตรา (มม.)	อัตราเมื่อเหลือ เมื่อขาด (มม.)	ผลการทดสอบ
๑		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๒		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๓		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๔		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๕		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา

(๑) สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับ
อัตโนมัติ เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง เครื่องวัด
ความยาวชนิดสายแถบโลหะ

ช่องชั้นหมายเลขมาตรา	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด
ไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร	๐.๒ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑ เซนติเมตร	๐.๔ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ เซนติเมตร	๐.๕ มิลลิเมตร

(๒) สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วย
ใยแก้วสังเคราะห์

ช่องชั้นหมายเลขมาตรา	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด
ไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร	๐.๓ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑ เซนติเมตร	๐.๖ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ เซนติเมตร	๑.๐ มิลลิเมตร

เครื่องวัดความยาวที่ตรวจสอบ :

๑. วิธีสุ่มตัวอย่าง

ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

๒. กรณีเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบตาม ๑ ให้ตรวจสอบทุกเครื่อง

ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

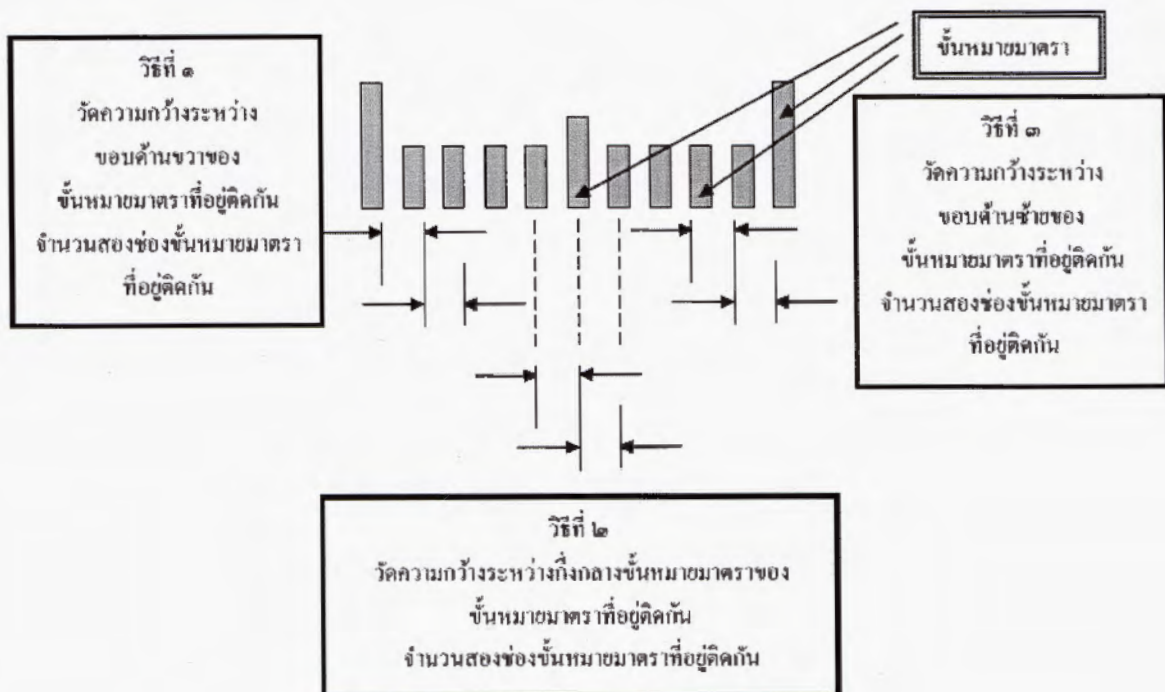
ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

การตรวจสอบความกว้างของช่องชั้นหมายเลขสองช่องที่อยู่ติดกัน

เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง จำนวน เครื่อง

สุ่มตัวอย่าง จำนวน เครื่อง

พิกัดกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเลข มิลลิเมตร



- เลือกวิธีที่ :
- ๑ วัดความกว้างระหว่างขอบด้านขวาของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกันจำนวนสองช่องชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน
 - ๒ วัดความกว้างระหว่างกึ่งกลางชั้นหมายเลขของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกันจำนวนสองช่องชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน
 - ๓ วัดความกว้างระหว่างขอบด้านซ้ายของชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกันจำนวนสองช่องชั้นหมายเลขที่อยู่ติดกัน

កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៥)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៤)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៣)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(២)		៥
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(១)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៥)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៤)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៣)		៥
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(២)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(១)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៥)		៣
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៤)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៣)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(២)		៤
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(១)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៥)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៤)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(៣)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(២)		
កម្មវិធី <input type="checkbox"/> កម្ម <input type="checkbox"/>					(១)		១
បទបញ្ជា	(ករ) ឯកសារ ចម្លងផ្សេងៗ	(ករ) ឯកសារ មេរៀនបង្ហាញ សម្រាប់	(ករ) កម្មវិធីបង្ហាញ មេរៀនបង្ហាញ //១ កម្មវិធី	(ករ) កម្មវិធីបង្ហាញ មេរៀនបង្ហាញ //១ កម្មវិធី	បទបញ្ជា	បទបញ្ជា	១

កម្មវិធីបង្ហាញមេរៀនបង្ហាញសម្រាប់ប្រើប្រាស់កម្មវិធីបង្ហាញ

៥ ករ

១០១៥.៥.២០២២

เกณฑ์การพิจารณา

(๑) สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับ
อัตโนมัติ เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง เครื่องวัด
ความยาวชนิดสายแถบโลหะ

ช่องชั้นหมายเหตุ	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด
ไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร	๐.๒ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑ เซนติเมตร	๐.๔ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ เซนติเมตร	๐.๕ มิลลิเมตร

(๒) สำหรับเครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วย
ใยแก้วสังเคราะห์

ช่องชั้นหมายเหตุ	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด
ไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร	๐.๓ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑ เซนติเมตร	๐.๖ มิลลิเมตร
มากกว่า ๑ เซนติเมตร	๑.๐ มิลลิเมตร

เครื่องวัดความยาวที่ตรวจสอบ :

๑. วิธีสุ่มตัวอย่าง

- ผ่าน จำนวน.....เครื่อง
- ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

๒. กรณีเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบตาม ๑ ให้ตรวจสอบทุกเครื่อง

- ผ่าน จำนวน.....เครื่อง
- ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

หมวด ๒ การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องวัดความยาว
การตรวจสอบระยะระหว่างชั้นหมายเลขสองชั้นหมายเลขที่ไม่ติดกัน
และระหว่างชั้นหมายเลขถึงชั้นหมายเลขสูงสุด

เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง จำนวน เครื่อง

สุ่มตัวอย่าง จำนวน เครื่อง

พิทักกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเลข มิลลิเมตร

ที่	เลขลำดับ ประจำเครื่อง	ระยะที่ทดสอบ (เมตร)	ความยาวที่วัดได้ (มม.)	ความคลาดเคลื่อน (มม.)	อัตราเมื่อเหลือ เมื่อขาด (มม.)	ผลการทดสอบ
๑		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๒		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๓		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๔		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๕		๑)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๒)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๓)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
		๔)				<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

เกณฑ์การพิจารณา	
ชนิดของเครื่องวัด	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดคำนวณจากสูตร
<ul style="list-style-type: none"> • เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะม้วนกลับอัตโนมัติ • เครื่องวัดความยาวชนิดบรรทัดตรง • เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบโลหะ 	0.๓+0.๒ L
<ul style="list-style-type: none"> • เครื่องวัดความยาวชนิดสายแถบที่ทำด้วยใยแก้วสังเคราะห์ 	0.๖+0.๔ L

เครื่องวัดความยาวที่ตรวจสอบ :

๑. วิธีสุ่มตัวอย่าง

ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

๒. กรณีเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบตาม ๑ ให้ตรวจสอบทุกเครื่อง

ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

ไม่ผ่าน จำนวน.....เครื่อง

การตรวจสอบระยะระหว่างชั้นหมายเลขถึงชั้นหมายเลขสูงสุด

ทดสอบเครื่องวัดความยาวทุกเครื่อง

เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง จำนวน เครื่อง

พิสัยกำลัง เมตร ช่องชั้นหมายเลข มิลลิเมตร

ผลการทดสอบ : ผ่าน จำนวน เครื่อง

ไม่ผ่าน จำนวน เครื่อง

เครื่องมือที่ผิด ประกอบด้วย เลขลำดับประจำเครื่อง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ	ผู้ได้รับใบอนุญาต หรือผู้ได้รับมอบหมาย
(.....)	

ระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำ
ของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ตนผลิตหรือซ่อม

พ.ศ. ๒๕๖๒

ตามที่สำนักงานกลางซึ่งตวงวัดได้ออกระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด ว่าด้วยหลักเกณฑ์
วิธีการ และเงื่อนไข การตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบ
และให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๐ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๐ ไปแล้ว นั้น

โดยที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์โดยคำแนะนำของคณะกรรมการซึ่งตวงวัดได้ออก
ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดชนิด และลักษณะของมาตรวัดปริมาตรน้ำ รายละเอียดของ
วัสดุที่ใช้ผลิต และอัตราเพื่อเหลือเผื่อขาด ลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดชนิดและ
ลักษณะของมาตรวัดปริมาตรน้ำ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้น เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตเป็น
ผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำสามารถตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำ
ได้อย่างถูกต้อง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับประกาศดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๕) และมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติมาตราซึ่งตวงวัด
พ.ศ. ๒๕๕๒ อธิบดีกรมการค้าภายใน จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ
และเงื่อนไข การตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและ
ให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ตนผลิตหรือซ่อม พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบสำนักงานกลางซึ่งตวงวัด ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
การตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรอง
มาตรวัดปริมาตรน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๐ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๔ ให้อธิบดีกรมการค้าภายในเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑

การตรวจสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำ

ข้อ ๕ ผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำ ต้องดำเนินการ
ตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) มาตรวัดปริมาตรน้ำที่ขอตรวจสอบและให้คำรับรอง ต้องมีลักษณะถูกต้องตาม
พระราชบัญญัติมาตราซึ่งตวงวัด พ.ศ. ๒๕๕๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตราซึ่งตวงวัด

(ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗ และประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดชนิด และลักษณะของ มาตรฐานปริมาตรน้ำ รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิต และอัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด ลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑ และต้องแจ้งรายละเอียดของมาตรฐานปริมาตรน้ำตามแบบ ขว.ตร.๔๒๐๑ ทำยระเบียบนี้ ต่อสำนักงานกลางหรือสำนักงานสาขา พร้อมคำขอ

มาตรฐานปริมาตรน้ำ ต้องแสดงรายละเอียดประกอบด้วย เครื่องหมายเฉพาะตัว ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า รุ่นซึ่งระบุแบบของเครื่อง เลขลำดับประจำเครื่อง ชั้นความเที่ยงของการวัด ปีที่ผลิตอัตราการไหลสูงสุด อัตราการไหลต่ำสุดหรืออัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลสูงสุดกับอัตราการไหลต่ำสุด เครื่องหมายแสดงทิศทางของกระแส น้ำ และค่าความดันใช้งานสูงสุด ถ้ามีค่ามากกว่า ๑,๐๐๐ กิโลพาสคัล

(๒) การทดสอบการคงทนความดัน

ก. ให้สุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ ๑ ของมาตรฐานปริมาตรน้ำของแต่ละขนาด และชั้นความเที่ยงของการวัดที่ยื่นคำขอ ในกรณีจำนวนมาตรฐานปริมาตรน้ำไม่ครบจำนวน ๑๐๐ เครื่อง ให้ถือว่าเป็น ๑๐๐ เครื่อง

ข. ให้ทดสอบมาตรฐานปริมาตรน้ำตาม ก. โดยต้องทนทานตลอดช่วงความดันใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ นาที โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ไม่ก่อให้เกิดน้ำรั่วซึมออกตามมาตรฐานปริมาตรน้ำ และไม่ทำให้รูปร่างมาตรฐานปริมาตรน้ำเปลี่ยนไป โดย

๑) มาตรฐานปริมาตรน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ต้องทนความดันได้อย่างน้อย ๑,๐๐๐ กิโลพาสคัล

๒) มาตรฐานปริมาตรน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตรขึ้นไป ต้องทนความดันได้อย่างน้อย ๖๐๐ กิโลพาสคัล

ค. ถ้ามาตรฐานปริมาตรน้ำตาม ก. ผ่านการทดสอบทุกเครื่อง ให้ถือว่ามาตรฐานปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอผ่านการทดสอบ หากมาตรฐานปริมาตรน้ำตาม ก. เครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการทดสอบ ให้ถือว่ามาตรฐานปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอไม่ผ่านการทดสอบ ให้ทดสอบมาตรฐานปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอทุกเครื่อง

ง. บันทึกผลการทดสอบการคงทนความดัน ตามแบบ ขว.ตร.๔๒๐๒ ทำยระเบียบนี้

(๓) การทดสอบความดันสูญเสียดกคร่อม

ก. ให้สุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ ๑ ของมาตรฐานปริมาตรน้ำของแต่ละขนาดและชั้นความเที่ยงของการวัดที่ยื่นคำขอ ในกรณีจำนวนมาตรฐานปริมาตรน้ำไม่ครบจำนวน ๑,๐๐๐ เครื่อง ให้ถือว่าเป็น ๑,๐๐๐ เครื่อง

ข. ให้ทดสอบมาตรฐานปริมาตรน้ำตาม ก. โดยหาความดันสูญเสียดกคร่อมของมาตรฐานปริมาตรน้ำ ขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑) ติดตั้งเครื่องวัดความดัน จำนวน ๒ เครื่อง ให้มีระยะห่างกันเท่ากับความยาวของมาตรวัดปริมาตรน้ำเป็นอย่างน้อย

๒) ขณะยังไม่ติดตั้งมาตรวัดปริมาตรน้ำ ให้หาความดันสูญเสียตกคร่อมของน้ำที่ไหลผ่านท่อที่มีระยะห่างกันเท่ากับระยะห่างตาม ๑) ที่อัตราการไหลต่ำสุดและอัตราการไหลสูงสุดของมาตรวัดปริมาตรน้ำที่จะทำการทดสอบ

๓) เมื่อติดตั้งมาตรวัดปริมาตรน้ำ ให้หาความดันสูญเสียตกคร่อมของน้ำที่ไหลผ่านมาตรวัดปริมาตรน้ำ ที่อัตราการไหลต่ำสุดและอัตราการไหลสูงสุด

๔) หาค่าความแตกต่างของความดันสูญเสียตกคร่อมตาม ๒) และ ๓)

๕) ความแตกต่างของความดันสูญเสียตกคร่อม มาตรวัดปริมาตรน้ำต้องไม่เกิน ๖๓ กิโลพาสคัล เมื่อใช้งานระหว่างอัตราการไหลต่ำสุดจนถึงอัตราการไหลสูงสุด

ค. ถ้ามาตรวัดปริมาตรน้ำตาม ก. ผ่านการทดสอบทุกเครื่อง ให้ถือว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอผ่านการทดสอบ หากมาตรวัดปริมาตรน้ำตาม ก. เครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการทดสอบ ให้ถือว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอไม่ผ่านการทดสอบ ให้ทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอทุกเครื่อง

ง. บันทึกผลการทดสอบความดันสูญเสียตกคร่อม ตามแบบ ขว.ตร.๔๒๐๓ ท้ายระเบียบนี้

(๔) การทดสอบความสามารถป้องกันสนามแม่เหล็ก

ก. ให้สุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ ๑ ของมาตรวัดปริมาตรน้ำของแต่ละขนาดและชั้นความเที่ยงของการวัดที่ยื่นคำขอ ในกรณีจำนวนมาตรวัดปริมาตรน้ำไม่ครบจำนวน ๑๐๐ เครื่อง ให้ถือว่าเป็น ๑๐๐ เครื่อง

ข. ให้ทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำตาม ก. โดยติดตั้งแม่เหล็กที่มีความเข้มของสนามแม่เหล็ก ๕,๐๐๐ เส้นต่อตารางเซนติเมตร ทั้งนี้ ให้แต่ละเครื่องติดตั้งแม่เหล็กเพียงตำแหน่งเดียวเรียงตำแหน่งด้านซ้าย หรือด้านขวา หรือด้านบน หรือด้านล่าง สลับกันไป หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบความเที่ยงของการจ่ายน้ำของมาตรวัดปริมาตรน้ำตามขนาด อัตราการไหลระบุ อัตราการไหลเปลี่ยนช่วง และอัตราการไหลต่ำสุด โดยใช้ปริมาตรทดสอบและขนาดถังตวงแบบมาตราที่มีปริมาตรเท่ากับหรือมากกว่า ๑.๕ เท่าของปริมาตรที่ส่งจ่ายจริงผ่านมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ต้องการตรวจสอบ และให้คำรับรองภายใน ๑ นาที

ค. ความเที่ยงของการส่งจ่ายน้ำของมาตรวัดปริมาตรน้ำเมื่อเทียบกับถังตวงแบบมาตราต้องมีผลผิดไม่เกินอัตราเมื่อเหลือเมื่อขาดทั้งฝ่ายมากและฝ่ายน้อยที่กำหนดตาม (๖) ให้ถือว่าเป็นการทดสอบ

ง. ถ้ามาตรวัดปริมาตรน้ำตาม ก. ผ่านการทดสอบทุกเครื่อง ให้ถือว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอผ่านการทดสอบ หากมาตรวัดปริมาตรน้ำตาม ก. เครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่ผ่านการทดสอบ ให้ถือว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอไม่ผ่านการทดสอบ ให้ทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ยื่นคำขอทุกเครื่อง

จ. บันทึกผลการทดสอบความสามารถป้องกันสนามแม่เหล็ก ตามแบบ ขว.ตร.๔๒๐๔
ท้ายระเบียบนี้

(๕) การทดสอบความเที่ยง

ก. ให้ทำการทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำทุกเครื่อง

ข. ให้ทำการทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำตาม ก. โดยทำการทดสอบความเที่ยงของ
การส่งจ่ายน้ำของมาตรวัดปริมาตรน้ำตามขนาด อัตราการไหลระบุ อัตราการไหลเปลี่ยนช่วงและอัตรา
การไหลต่ำสุด โดยใช้ปริมาตรทดสอบและขนาดถังตวงแบบมาตราที่มีปริมาตรเท่ากับหรือมากกว่า
๑.๕ เท่าของปริมาตรที่ส่งจ่ายจริงผ่านมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ต้องการตรวจสอบและให้คำรับรองภายใน
๑ นาที

ค. ความเที่ยงของการส่งจ่ายน้ำของมาตรวัดปริมาตรน้ำเมื่อเทียบกับถังตวงแบบมาตรา
ต้องมีผลผิดไม่เกินอัตราเมื่อเฉลี่ยเมื่อขาดทั้งฝ่ายมากและฝายน้อยที่กำหนดตาม (๖) และความคลาดเคลื่อน
ของมาตรวัดทุกอัตราการไหลที่คลาดเคลื่อนในฝ่ายเดียวกันอย่างน้อยต้องมีค่าใดค่าหนึ่งไม่เกินกึ่งหนึ่ง
ของอัตราเมื่อเฉลี่ยเมื่อขาดตาม (๖) ให้ถือว่าผ่านการทดสอบ

ง. บันทึกผลการทดสอบความเที่ยง ตามแบบ ขว.ตร.๔๒๐๕ ท้ายระเบียบนี้

(๖) อัตราเมื่อเฉลี่ยเมื่อขาดสำหรับการให้คำรับรองขั้นแรกและการให้คำรับรองชั้นหลังของ
ระบบการวัดปริมาตรน้ำ ให้มีทั้งฝ่ายมากและฝายน้อย ดังต่อไปนี้

ชั้นความเที่ยง	อัตราเมื่อเฉลี่ยเมื่อขาด เทียบกับปริมาตรที่ทดสอบ (V)	
	ช่วงการไหลข้างต่ำ	ช่วงการไหลข้างสูง
ชั้นหนึ่ง อุณหภูมิทางเข้ามาตรวัดปริมาตรน้ำ - ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ องศาเซลเซียส - มากกว่า ๓๐ แต่ไม่เกิน ๕๐ องศาเซลเซียส	๓ % V ๓ % V	๑ % V ๒ % V
ชั้นสอง อุณหภูมิทางเข้ามาตรวัดปริมาตรน้ำ - ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ องศาเซลเซียส - มากกว่า ๓๐ แต่ไม่เกิน ๕๐ องศาเซลเซียส	๕ % V ๕ % V	๒ % V ๓ % V

(๗) มาตรวัดปริมาตรน้ำเครื่องใดที่ไม่ผ่านการตรวจสอบตามที่ (๑) - (๕) กำหนด ให้แก้ไข
ให้ถูกต้องก่อนยื่นขอตรวจสอบและให้คำรับรองใหม่

หมวด ๒
การให้คำรับรอง

ข้อ ๖ มาตรฐานวัดปริมาตรน้ำที่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานน้ำ ตามหมวด ๑ ให้ประทับเครื่องหมายคำรับรองลงบนมาตรวัด ตำแหน่งที่ป้องกันการแก้ไขหรือตัดแปลงความเที่ยงตรงของมาตรวัดปริมาตรน้ำ และออกหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองประจำเครื่องชั่งตวงวัดตามแบบ ขว. ๓๐๐๒ ท้ายประกาศสำนักงานกลางชั่งตวงวัด เรื่อง กำหนดแบบหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรอง พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ กรณีที่ใช้หนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองประจำเครื่องชั่งตวงวัดตามแบบ ขว. ๓๐๐๔ ท้ายประกาศสำนักงานกลางชั่งตวงวัด เรื่อง กำหนดแบบหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรอง พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้เรียงเลขลำดับจากน้อยไปมาก เช่นเดียวกับเลขลำดับประจำเครื่องชั่งตวงวัด

ข้อ ๗ ให้ผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรอง รายงานผลการตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำ ตามแบบ ขว. ตร. ๔๒๐๑, แบบ ขว. ตร. ๔๒๐๒, แบบ ขว. ตร. ๔๒๐๓, แบบ ขว. ตร. ๔๒๐๔, แบบ ขว. ตร. ๔๒๐๕ ท้ายระเบียบนี้ พร้อมรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องชั่งตวงวัดให้สำนักงานกลางหรือสำนักงานสาขาทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

วิชัย โภชนกิจ

อธิบดีกรมการค้าภายใน

รายงานผลการตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรฐานวัดปริมาตรน้ำ

๑. ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรฐานวัดปริมาตรน้ำที่ตนผลิตหรือซ่อม :

ใบอนุญาตเลขที่

เป็น ผู้ผลิต ผู้ซ่อม ตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรฐานวัดปริมาตรน้ำ

ใบขอเลขที่ จำนวน เครื่อง

เลขลำดับประจำเครื่อง ถึง

ตรวจสอบและให้คำรับรองระหว่างวันที่ ถึง

ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า รุ่น

วัสดุที่ใช้ทำมาตรวัดปริมาตรน้ำ : ประกอบด้วย

ตัวถังมาตรวัดฯ ทำด้วย

วัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบภายในมาตรวัดฯ ทำด้วย

๒. ส่วนแสดงค่าเป็นแบบ แอนะล็อก ดิจิทัล แอนะล็อกและดิจิทัลร่วมกัน

แสดงค่าปริมาตร ลูกบาศก์เมตร

ส่วนแสดงค่าสามารถแสดงค่าได้ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ตามข้อกำหนดของประกาศฯ ข้อ๑๓(๖)(ข))

ค่าชั้นหมายมาตรตรวจรับรอง ลูกบาศก์เมตร

ชั้นความเที่ยง	ค่าชั้นหมายมาตรตรวจรับรอง (ลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.))	
	แสดงค่าต่อเนื่องของชั้นหมายมาตรา	แสดงค่าไม่ต่อเนื่องของชั้นหมายมาตรา
ชั้นหนึ่ง	$\leq Q_0$ (ลบ.ม./ชม.) $\times ๑.๕$ (ชม.) $\times ๐.๐๐๒๕$	$\leq Q_0$ (ลบ.ม./ชม.) $\times ๑.๕$ (ชม.) $\times ๐.๐๐๑๒๕$
ชั้นสอง	$\leq Q_0$ (ลบ.ม./ชม.) $\times ๑.๕$ (ชม.) $\times ๐.๐๐๕๐$	$\leq Q_0$ (ลบ.ม./ชม.) $\times ๑.๕$ (ชม.) $\times ๐.๐๐๒๕๐$

๓. ชั้นความเที่ยงของการวัด ชั้นหนึ่ง ชั้นสอง

อัตราการไหลต่ำสุด ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง อัตราการไหลสูงสุด ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง

อัตราการไหลเปลี่ยนช่วง ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง อัตราการไหลทนทานสูงสุด ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง

อัตราการไหลระบุ ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง

ปีที่ผลิต

ค่าความดันใช้งานสูงสุด กิโลพาสคัล (กรณีที่มาตราวัดปริมาตรน้ำมีค่ามากกว่า ๑,๐๐๐ กิโลพาสคัล)

มาตรวัดปริมาตรน้ำ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง มิลลิเมตร

รายงานผลการตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรฐานวัดปริมาณน้ำ

๔. มาตรฐานปริมาณน้ำต้องได้รับออกแบบและผลิตอยู่บนพื้นฐานระหว่างค่าอัตราการไหลสูงสุด (Q_u) หน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และอัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลสูงสุด (Q_u) กับอัตราการไหลต่ำสุด (Q_l) ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

๔.๑ อัตราการไหลสูงสุด ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ต้องมีอัตราการไหลสูงสุดหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เป็นค่าใดค่าหนึ่งตามรายการ หรือค่าสูงกว่าหรือต่ำกว่า ค่าอนุกรม ดังต่อไปนี้

๑	๑.๖	๒.๕	๔	๖.๓
๑๐	๑๖	๒๕	๔๐	๖๓
๑๐๐	๑๖๐	๒๕๐	๔๐๐	๖๓๐
๑๐๐๐	๑๖๐๐	๒๕๐๐	๔๐๐๐	๖๓๐๐

๔.๒ อัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลสูงสุด (Q_u) กับอัตราการไหลต่ำสุด (Q_l)

ต้องมีอัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลสูงสุดกับอัตราการไหลต่ำสุด เป็นค่าใดค่าหนึ่งตามรายการ หรือค่าที่สูงกว่า ค่าอนุกรม ดังต่อไปนี้

๑๐	๑๒.๕	๑๖	๒๐	๒๕	๓๑.๕	๔๐	๕๐	๖๓	๘๐
๑๐๐	๑๒๕	๑๖๐	๒๐๐	๒๕๐	๓๑๕	๔๐๐	๕๐๐	๖๓๐	๘๐๐

๔.๓ อัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลเปลี่ยนช่วง (Q_p) กับอัตราการไหลต่ำสุด (Q_l)

ต้องมีอัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลเปลี่ยนช่วง (Q_p) กับอัตราการไหลต่ำสุด (Q_l) เท่ากับ ๑.๖

๔.๔ อัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลหนานสูงสุด (Q_n) กับอัตราการไหลสูงสุด (Q_u)

ต้องมีอัตราส่วนระหว่างอัตราการไหลหนานสูงสุด (Q_n) กับอัตราการไหลสูงสุด (Q_u) เท่ากับ ๑.๒๕

รายงานผลการตรวจสอบและให้คำรับรองมาตรวัดปริมาตรน้ำ

๕. ทดสอบวัดปริมาตรการจ่ายน้ำดังต่อไปนี้ :

๕.๑ อัตราการไหลระบุ	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ปริมาตรทดสอบ	ลิตร
อุณหภูมิที่วัดได้	องศาเซลเซียส	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด	% =
๕.๒ อัตราการไหลเปลี่ยนช่วง	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ปริมาตรทดสอบ	ลิตร
อุณหภูมิที่วัดได้	องศาเซลเซียส	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด	% =
๕.๓ อัตราการไหลต่ำสุด	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ปริมาตรทดสอบ	ลิตร
อุณหภูมิที่วัดได้	องศาเซลเซียส	อัตราเมื่อเหลือเมื่อขาด	% =

๖. กำหนดแบบมาตราที่ใช้ตรวจสอบปริมาตรน้ำ :

มีขนาดปริมาตร	ลิตร	ชั้นหมายเลขมาตรา ๑	ขีด	แสดงปริมาตร	ลิตร
มีขนาดปริมาตร	ลิตร	ชั้นหมายเลขมาตรา ๑	ขีด	แสดงปริมาตร	ลิตร
มีขนาดปริมาตร	ลิตร	ชั้นหมายเลขมาตรา ๑	ขีด	แสดงปริมาตร	ลิตร
มีขนาดปริมาตร	ลิตร	ชั้นหมายเลขมาตรา ๑	ขีด	แสดงปริมาตร	ลิตร
มีขนาดปริมาตร	ลิตร	ชั้นหมายเลขมาตรา ๑	ขีด	แสดงปริมาตร	ลิตร
มีขนาดปริมาตร	ลิตร	ชั้นหมายเลขมาตรา ๑	ขีด	แสดงปริมาตร	ลิตร

ตามแบบมาตราเลขที่

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้รับอนุญาตหรือผู้ได้รับมอบหมาย

รายงานผลการทดสอบการคงทนความดัน

คำขอเลขที่.....วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ.....

ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า..... รุ่น.....

เครื่องทดสอบ หมายเลข..... จำนวนมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ทดสอบ.....เครื่อง

มาตรวัดปริมาตรน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร (ต้องทนความดันอย่างน้อย ๑,๐๐๐ กิโลพาสคัล)

มาตรวัดปริมาตรน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตรขึ้นไป (ต้องทนความดันอย่างน้อย ๖๐๐ กิโลพาสคัล)

ที่	เลขลำดับประจำเครื่อง	ผลการทดสอบ (ให้ความดันเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ นาที)	
๑.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๒.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๓.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๔.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๕.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๖.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๗.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๘.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๙.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๐.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๑.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๒.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๓.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๔.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๕.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๖.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๗.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๘.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๙.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๒๐.		<input type="radio"/> ผ่าน	<input type="radio"/> ไม่ผ่าน

หมายเหตุ : กรณีผลการทดสอบตัวอย่างมาตรวัดปริมาตรน้ำที่สุ่ม ปรากฏว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำไม่ผ่านการทดสอบบางเครื่อง
หรือไม่ผ่านทั้งหมด ให้ทำการทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ไม่ได้สุ่มทดสอบทุกเครื่อง

สรุปผลการทดสอบการคงทนความดันของมาตรวัดปริมาตรน้ำ : ผ่าน ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้รับอนุญาตหรือผู้ได้รับมอบหมาย

(.....)

รายงานผลการทดสอบความดันสูญเสียตกคร่อม

คำขอเลขที่.....วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ.....

ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า..... รุ่น.....

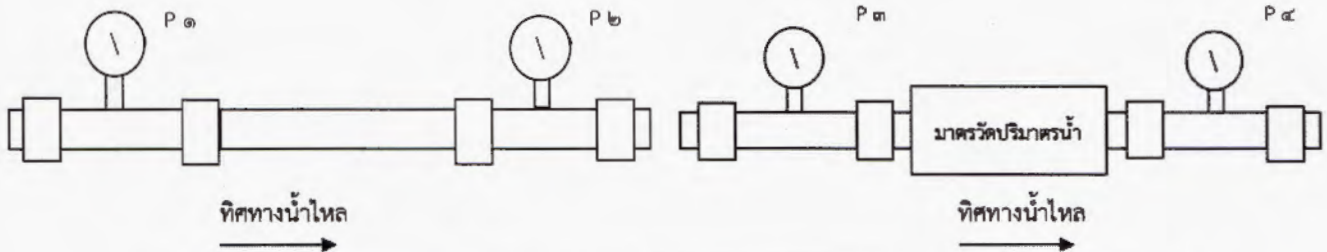
เครื่องทดสอบ หมายเลข..... จำนวนมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ทดสอบ.....เครื่อง

ความดันตัวที่ ๑

ความดันตัวที่ ๒

ความดันตัวที่ ๑

ความดันตัวที่ ๒



อัตราการไหลระหว่างอัตราการไหลต่ำสุดจนถึงอัตราการไหลสูงสุด
ความดันสูญเสียตกคร่อมต้องไม่เกิน ๖๓ กิโลพาสคัล

ที่	เลขลำดับประจำเครื่อง	P๑	P๒	H๑			H๒		H		อัตราการไหล		ผลการตรวจสอบ
				P๑ - P๒	P๓	P๔	P๓ - P๔	H๒ - H๑	ต่ำสุด (ลบม./ชม.)	สูงสุด (ลบม./ชม.)			
๑.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๒.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๓.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๔.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๕.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๖.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๗.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๘.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๙.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน
๑๐.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน

หมายเหตุ : กรณีผลการทดสอบตัวอย่างมาตรวัดปริมาตรน้ำที่สุ่ม ปรากฏว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำไม่ผ่านการทดสอบบางเครื่อง หรือไม่ผ่านทั้งหมด ให้ทำการทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ไม่ได้สุ่มทดสอบทุกเครื่อง
สรุปผลการทดสอบความดันสูญเสียตกคร่อมของมาตรวัดปริมาตรน้ำ : ผ่าน ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้รับอนุญาตหรือผู้ได้รับมอบหมาย
(.....)

รายงานผลการทดสอบความสามารถป้องกันสนามแม่เหล็ก

คำขอเลขที่.....วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ.....

ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า..... รุ่น.....

เครื่องทดสอบ หมายเลข..... จำนวนมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ทดสอบ.....เครื่อง

ชั้นความเที่ยงของการวัด ชั้นหนึ่ง อุณหภูมิน้ำที่ทดสอบ ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ องศาเซลเซียส

ชั้นสอง มากกว่า ๓๐ แต่ไม่เกิน ๕๐ องศาเซลเซียส

ที่	เลขลำดับประจำเครื่อง	ติดตั้งแม่เหล็ก ณ ตำแหน่ง	อัตราการไหลระบุลบ.ม./ชม.				อัตราการไหลเปลี่ยนช่วงลบ.ม./ชม.				อัตราการไหลต่ำสุดลบ.ม./ชม.				ผลการทดสอบ
			ปริมาตรที่ทดสอบ.....ลิตร				ปริมาตรที่ทดสอบ.....ลิตร				ปริมาตรที่ทดสอบ.....ลิตร				
			ความดันน้ำเข้า.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำเข้า.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำเข้า.....กิโลพาสคัล				
			ความดันน้ำออก.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำออก.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำออก.....กิโลพาสคัล				
			อุณหภูมิที่วัดได้.....°C				อุณหภูมิที่วัดได้.....°C				อุณหภูมิที่วัดได้.....°C				
			มาตรวัด		ผลผิด.....%		มาตรวัด		ผลผิด.....%		มาตรวัด		ผลผิด.....%		
ก่อน	หลัง	ผลต่าง	%	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	%	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	%				
๑.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๒.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๓.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๔.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๕.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๖.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๗.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๘.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๙.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๐.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๑.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๒.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๓.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๔.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๕.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๖.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๗.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๘.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๙.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๒๐.														<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	

หมายเหตุ : กรณีผลการทดสอบตัวอย่างมาตรวัดปริมาตรน้ำที่สุ่ม ปรากฏว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำไม่ผ่านการทดสอบบางเครื่อง หรือไม่ผ่านทั้งหมด ให้ทำการทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ไม่ได้สุ่มทดสอบทุกเครื่อง

สรุปผลการทดสอบความสามารถป้องกันสนามแม่เหล็กของมาตรวัดปริมาตรน้ำ : ผ่าน ไม่ผ่าน

ส่งชื่อ.....ผู้รับอนุญาตหรือผู้ได้รับมอบหมาย

(.....)

รายงานผลการทดสอบความเที่ยง

คำขอเลขที่.....วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ.....

ชื่อหรือเครื่องหมายการค้า..... รุ่น.....

เครื่องทดสอบ หมายเลข..... จำนวนมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ทดสอบ.....เครื่อง

ชั้นความเที่ยงของการวัด ชั้นหนึ่ง

อุณหภูมิน้ำที่ทดสอบ ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ องศาเซลเซียส

ชั้นสอง

มากกว่า ๓๐ แต่ไม่เกิน ๕๐ องศาเซลเซียส

ที่	เลขลำดับประจำเครื่อง	อัตราการไหลระบุลบ.ม./ชม.				อัตราการไหลเปลี่ยนช่วงลบ.ม./ชม.				อัตราการไหลต่ำสุดลบ.ม./ชม.				ผลการทดสอบ (ตามประกาศกระทรวงฯ ข้อ ๑๘)
		ปริมาตรที่ทดสอบ.....ลิตร				ปริมาตรที่ทดสอบ.....ลิตร				ปริมาตรที่ทดสอบ.....ลิตร				
		ความดันน้ำเข้า.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำเข้า.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำเข้า.....กิโลพาสคัล				
		ความดันน้ำออก.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำออก.....กิโลพาสคัล				ความดันน้ำออก.....กิโลพาสคัล				
		อุณหภูมิที่วัดได้.....°C				อุณหภูมิที่วัดได้.....°C				อุณหภูมิที่วัดได้.....°C				
		มาตรวัด		ผลผิด.....%		มาตรวัด		ผลผิด.....%		มาตรวัด		ผลผิด.....%		
		ก่อน	หลัง	ผลต่าง	%	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	%	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	%	
๑.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๒.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๓.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๔.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๕.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๖.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๗.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๘.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๙.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๐.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๑.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๒.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๓.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๔.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๕.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๖.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๗.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๘.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๑๙.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	
๒๐.													<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน	

หมายเหตุ : กรณีผลการทดสอบตัวอย่างมาตรวัดปริมาตรน้ำที่สุ่ม ปรากฏว่ามาตรวัดปริมาตรน้ำไม่ผ่านการทดสอบบางเครื่อง หรือไม่ผ่านทั้งหมด ให้ทำการทดสอบมาตรวัดปริมาตรน้ำที่ไม่ได้สุ่มทดสอบทุกเครื่อง
สรุปผลการทดสอบความเที่ยงของมาตรวัดปริมาตรน้ำ : ผ่าน ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้รับอนุญาตหรือผู้ได้รับมอบหมาย
(.....)