



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

**หลักเกณฑ์เฉพาะ**

**ในการรับรองผลิตภัณฑ์**

**ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**มาตรฐานเลขที่ มอก. 945-2533**



## ประกาศ

### สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองผลิตภัณฑ์

ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

มาตรฐานเลขที่ มอก. 945-2533

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไข หลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองผลิตภัณฑ์ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว มาตรฐานเลขที่ มอก. 945-2533 ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การรับรองผลิตภัณฑ์ ที่คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมีมติให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 557-1/2552 เมื่อวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2552

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองผลิตภัณฑ์ ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว มาตรฐานเลขที่ มอก. 945-2533 ฉบับลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2551 และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองผลิตภัณฑ์ ดังรายละเอียดท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2552

(ลงชื่อ)

รัตนารณ์ จิงสงวนสิทธิ์

(นางรัตนารณ์ จิงสงวนสิทธิ์)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

# หลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองผลิตภัณฑ์

ตั้งเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว มาตรฐานเลขที่ มอก 945-2533

## 1. การตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

การอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายมาตรฐานจะพิจารณาจากขีดความสามารถในการทำผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด และขีดความสามารถในการควบคุมดูแลให้ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามมาตรฐานโดยสม่ำเสมอ

### 1.1 การตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์

สมอ.จะตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์ของผู้ทำ ดังนี้

1.1.1 ประเมินระบบควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ของโรงงานที่ทำ ตามข้อกำหนดกิจกรรมในภาคผนวก ก. ของหลักเกณฑ์การรับรองผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- (1) การควบคุมวัตถุดิบ
- (2) การควบคุมระหว่างการผลิต
- (3) การควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
- (4) การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นตามข้อกำหนด
- (5) การชี้บ่งและสอบกลับได้
- (6) การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์
- (7) เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และการบำรุงรักษา
- (8) การควบคุมเครื่องตรวจวัดและทดสอบ
- (9) การฝึกอบรม (ทักษะและความรู้ความสามารถ)
- (10) การควบคุมบันทึกคุณภาพ

อนึ่ง สมอ. จะพิจารณารับผลการตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพจากหน่วยงาน ดังนี้

- (1) หน่วยงานที่ได้รับการแต่งตั้ง ตามมาตรา 5
- (2) หน่วยงานที่ สมอ. ให้การยอมรับตามเกณฑ์ที่ สมอ. กำหนด

1.1.2 ต้องมีการควบคุม/ตรวจสอบ/ทดสอบ ผลิตภัณฑ์ทุกระายการตามมาตรฐาน โดยที่การตรวจสอบแต่ ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

1.1.3 ต้องมีเครื่องมือทดสอบ และทดสอบเป็นประจำ ในรายการต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

- (1) วัสดุ
- (2) หุยก และความหนาของหุยก
- (3) ความหนา
- (4) ความเค้นในเปลือกถังเก็บก๊าซ
- (5) ความเบี่ยงเบน
- (6) ความทนความดันไฮดรอลิก
- (7) การรั่วซึม

## 1.2 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

สมอ. จะตรวจสอบผลิตภัณฑ์เพื่อการอนุญาตตามข้อกำหนดในมาตรฐานทุกรายการ โดยมีการจำแนกผลิตภัณฑ์ การเก็บตัวอย่างตรวจสอบ และการยอมรับผลทดสอบ ดังนี้

### 1.2.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์ ดังนี้

กลุ่ม	ความจุ ลูกบาศก์เดซิเมตร	ชั้นคุณภาพ แผ่นเหล็กกล้า	ความดันออกแบบ เมกะพาสคัล	ฐานรองรับ
1	มากกว่า 500 ถึงไม่เกิน 10 000	1	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ	แบบอนม้า แบบวงแหวน แบบขาอิสระ
		2		
2	มากกว่า 10 000 ถึงไม่เกิน 20 000	3		
3	มากกว่า 20 000 ถึงไม่เกิน 30 000	4		
4	มากกว่า 30 000 ถึงไม่เกิน 40 000	5		

### 1.2.2 การเก็บตัวอย่างตรวจสอบ

เจ้าหน้าที่เป็นผู้เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างต่อกลุ่ม โดยเก็บความจุสูงสุด ชั้นคุณภาพเหล็กเดียวกัน ความดันออกแบบสูงสุด

หมายเหตุ (1) ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว จำนวน 1 ใบ และตัวอย่างวัสดุในปริมาณเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์ส่วนประกอบทางเคมีและทำชั้นทดสอบเพื่อทดสอบสมบัติทางกลรายการละ 3 ชั้น

(2) ขนาดที่ยื่นขอต้องสามารถผลิตได้

### 1.2.3 การยอมรับผลทดสอบ

สมอ. จะประเมินผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดในมาตรฐาน โดยจะพิจารณาผลทดสอบผลิตภัณฑ์ตามความเหมาะสม ดังนี้

(1) ผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 5

(2) ผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่ สมอ. ให้การยอมรับตามเกณฑ์ที่ สมอ. กำหนด

## 1.3 การออกใบอนุญาต

สมอ. จะออกใบอนุญาตโดยระบุ ความจุ ชั้นคุณภาพเหล็ก ความดันออกแบบ และแบบฐานรองรับ

## 2. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับใบอนุญาตยังคงรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ สมอ. จะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต โดยการตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์ของผู้รับใบอนุญาตและการ

ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ดังนี้

2.1 ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์โดยการประเมินระบบควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามข้อ 1.1 ณ โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ปีละ 1 ครั้ง

2.2 เก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ เพื่อตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง

โดยทั่วไป สมอ.จะดำเนินการตรวจสอบการทำให้และตรวจสอบผลิตภัณฑ์ของผู้รับใบอนุญาตแต่ละราย 1 ครั้ง/ปี และหากผลการตรวจสอบแสดงว่าผู้รับใบอนุญาต สามารถรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สมอ.อาจพิจารณาปรับลดจำนวนครั้งการตรวจสอบการทำให้และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ในทางกลับกันหากผลการตรวจสอบว่ามีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผู้รับใบอนุญาตไม่สามารถรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สมอ.อาจพิจารณาปรับเพิ่มจำนวนครั้งการตรวจสอบการทำให้และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ตามความเหมาะสม

2.3 ซึ่ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสถานที่จำหน่ายเพื่อตรวจสอบ ตามความเหมาะสม

### 3. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

3.1 ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามวิธีการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้รับใบอนุญาตต้องได้รับการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนด และจัดให้โรงงานที่ระบุในใบอนุญาตมีการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- (1) ต้องมีวิธีการควบคุมคุณภาพตามข้อกำหนดกิจกรรมในระบบควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามภาคผนวก ก. ของหลักเกณฑ์การรับรองผลิตภัณฑ์
- (2) ต้องมีการควบคุม/ตรวจสอบ/ทดสอบ ทุกรายการตามที่ มาตรฐาน กำหนด โดยที่การตรวจสอบแต่ละรายการอาจกระทำโดยผู้รับใบอนุญาตหรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมายก็ได้
- (3) ต้องมีเครื่องมือทดสอบรายการตามข้อกำหนดในหลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน
- (4) ต้องแจ้งให้ สมอ. ทราบทุกครั้ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใดๆ ไปจากที่เคยแจ้งไว้ที่ สมอ.ซึ่งอาจมีผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาต
- (5) ต้องแจ้งปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตต่อสมอ. ทุกครั้งปีปฏิทิน โดยต้องแจ้งภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ครบกำหนดแจ้ง
- (6) ต้องบันทึกและจัดเก็บข้อร้องเรียนเกี่ยวกับคุณภาพผลิตภัณฑ์รวมทั้งบันทึกการแก้ไขและส่งสำเนาให้ สมอ. เมื่อได้รับการร้องขอ

3.2 ผู้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป

ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งจาก สมอ.

3.3 ผู้รับใบอนุญาตต้องชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งให้ชำระ