

## ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน

เรื่อง การทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซ

พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๔ และข้อ ๒๖ แห่งประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการเก็บรักษา การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ และการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๔ ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การทดสอบและตรวจสอบถังเก็บ และจ่ายก๊าซ พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ถังที่ผลิตขึ้นใหม่หรือสร้างขึ้นใหม่” หมายความว่า ถังเก็บและจ่ายก๊าซที่ผลิตหรือสร้างขึ้นใหม่ ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและตรวจสอบครั้งแรกจากผู้ทดสอบและตรวจสอบ

“ถังครบวาระ” หมายความว่า ถังเก็บและจ่ายก๊าซที่ได้ผ่านการทดสอบและตรวจสอบครบ ๕ ปี นับแต่วันที่ได้ทดสอบและตรวจสอบครั้งแรก และจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบทุก ๆ ๕ ปี หลังจากนั้น

ข้อ ๔ การทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ถังที่ผลิตหรือสร้างขึ้นใหม่ ต้องทดสอบและตรวจสอบไม่น้อยกว่าตามหลักเกณฑ์ที่ ๑ ท้ายประกาศนี้

(๒) ถังครบวาระต้องทดสอบและตรวจสอบไม่น้อยกว่าตามหลักเกณฑ์ที่ ๒ และ ๓ แล้วแต่กรณี ท้ายประกาศนี้

(๓) วิธีการทดสอบและตรวจสอบถังตามหลักเกณฑ์ท้ายประกาศนี้ ให้ปฏิบัติตามวิธีการทดสอบและตรวจสอบถังด้วยวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม (Non Destructive Examination) ของ ASME หรือมาตรฐานที่กรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนดหรือให้ความเห็นชอบ

(๔) หากผลการทดสอบและตรวจสอบถัง ตามวิธีการใน (๓) แล้วแต่กรณีนั้น ปรากฏเหตุอันควรสงสัยจากการทดสอบและตรวจสอบว่าอาจทำให้เกิดความไม่มั่นคงแข็งแรงต่อถัง หรืออาจเกิดอันตรายขึ้นเมื่อใช้งานต่อไป และจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ให้ผู้ทดสอบและตรวจสอบนำเสนอวิธีการแก้ไข และวิธีการทดสอบและตรวจสอบ ให้กรมธุรกิจพลังงานเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว จึงดำเนินการได้

ข้อ ๕ ถึงเก็บและจ่ายก๊าซในสถานที่ใช้ก๊าซที่ได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๙) และกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๓๖) ออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๑๔ หรือพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ก่อนประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้ต่อไปได้จนกว่าจะครบกำหนดการทดสอบและตรวจสอบ เมื่อผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย ในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวประสงค์จะใช้งานต่อไป ต้องดำเนินการทดสอบและตรวจสอบให้เป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๖ ถึงเก็บและจ่ายก๊าซที่ออกแบบตามข้อ ๑๒ แห่งประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการเก็บรักษา การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ การยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงาน รับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๔ ไม่อยู่ในบังคับตามข้อ ๔ แต่ให้ผู้ทดสอบและตรวจสอบนำเสนอวิธีการทดสอบและตรวจสอบถึง ที่ผลิตหรือสร้างขึ้นใหม่ หรือถึงครบวาระตามมาตรฐานให้กรมธุรกิจพลังงาน เห็นชอบเมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงให้ดำเนินการได้ และให้ถือเป็นการทดสอบและตรวจสอบตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

วีระพล จิรประดิษฐกุล

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

## หลักเกณฑ์ที่ ๑

### หลักเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบถังที่ผลิตหรือสร้างขึ้นใหม่

๑. ตรวจสอบเอกสารแสดงการออกแบบ ผลิตหรือสร้างถัง พร้อมด้วยวิธีการคำนวณถัง
๒. ตรวจสอบวัสดุที่ใช้สร้างถังและกรรมวิธีการเชื่อม
๓. ตรวจสอบขนาดของถัง
๔. ตรวจสอบพินิจภายนอก
๕. ทดสอบและตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี (Radiographic Examination)  
ทุกแนวเชื่อมแบบต่อชน
๖. ทดสอบและตรวจสอบด้วยความดันไฮดรอลิก
๗. จัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบตามข้อ ๑ - ๖

#### หมายเหตุ

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจนไม่สามารถทำการทดสอบตามข้อ ๕ ให้ทำการทดสอบด้วยวิธีคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Examination) หรือวิธีอื่นแทน แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงาน ในแต่ละกรณีก่อนดำเนินการ

## หลักเกณฑ์ที่ ๒

### หลักเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบถังครบวาระแบบเหนือพื้นดิน

๑. ตรวจสอบขนาดของถัง

๒. ตรวจสอบพินิจภายนอก

๓. ตรวจสอบพินิจภายใน

๔. ตรวจสอบความหนาของถัง

๕. ทดสอบและตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมภายในทั้งหมดด้วยวิธีอนุภาคผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Examination) หรือวิธีสารแทรกซึม (Liquid Dye Penetrant Examination) ยกเว้นสำหรับถังไม่มีช่องคนลอด (manhole)

๖. ทดสอบและตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี (Radiographic Examination) ยกเว้นถัง ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบตามหลักเกณฑ์ที่ ๑ ครบวาระครั้งแรก

๗. ทดสอบและตรวจสอบด้วยความดันไฮดรอลิก

๘. ทดสอบและตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมภายนอกทั้งหมดด้วยวิธีอนุภาคผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Examination) หรือวิธีสารแทรกซึม (Liquid Dye Penetrant Examination) ยกเว้นสำหรับถังหุ้มฉนวน

๙. ตรวจสอบความแข็งแรงของขาถังด้วยวิธีพินิจภายนอก

๑๐. จัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบตาม ข้อ ๑-๙ พร้อมด้วยวิธีคำนวณถัง

#### หมายเหตุ

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจนไม่สามารถทำการทดสอบตามข้อ ๖ ให้ทำการทดสอบด้วยวิธีคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Examination) หรือวิธีอื่นแทน แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงาน ในแต่ละกรณีก่อนดำเนินการ

## หลักเกณฑ์ที่ ๓

### หลักเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบถังครบวาระแบบกลบหรือฝังไว้ในดิน

๑. ตรวจสอบขนาดของถัง
๒. ตรวจสอบพินิจภายนอก
๓. ตรวจสอบพินิจภายใน
๔. ตรวจสอบความหนาของถัง
๕. ตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมภายในทั้งหมดด้วยวิธีอนุภาคผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Examination) หรือวิธีสารแทรกซึม (Liquid Dye Penetrant Examination)
๖. ทดสอบและตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี (Radiographic Examination) ยกเว้นถังที่ทำการทดสอบและตรวจสอบตามหลักเกณฑ์ที่ ๑ ครบวาระครั้งแรก
๗. ทดสอบและตรวจสอบด้วยความดันไฮดรอลิก
๘. ทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ และอุปกรณ์ตามมาตรฐานการออกแบบ
๙. จัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบตามข้อ ๑-๘ พร้อมด้วยวิธีคำนวณถัง

### หมายเหตุ

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจนไม่สามารถทำการทดสอบตามข้อ ๖ ให้ทำการทดสอบด้วยวิธีคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Examination) หรือวิธีอื่นแทน แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงาน ในแต่ละกรณีก่อนดำเนินการ