

ประกาศกระทรวงพลังงาน

เรื่อง การวางระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว การติดตั้งอุปกรณ์ และการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและอุปกรณ์ ในสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทสถานที่ใช้
พ.ศ. ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๗ ข้อ ๑๑ ข้อ ๒๑ แห่งกฎกระทรวงสถานที่เก็บรักษา
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ พ.ศ. ๒๕๖๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ออกประกาศไว้
ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“มาตรฐาน ASME” หมายความว่า มาตรฐานของสมาคมวิศวกรเครื่องกลของสหรัฐอเมริกา
(The American Society of Mechanical Engineers)

“มาตรฐาน API” หมายความว่า มาตรฐานของสถาบันปิโตรเลียมของสหรัฐอเมริกา
(American Petroleum Institute)

“มาตรฐาน ASTM” หมายความว่า มาตรฐานของสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกาว่าด้วย
การทดสอบและวัสดุ (American Society for Testing and Materials)

“มาตรฐาน JIS” หมายความว่า มาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (Japanese Industrial
Standards)

“มาตรฐาน DIN” หมายความว่า มาตรฐานของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (Deutsches
Institute für Normung)

“มาตรฐาน ANSI” หมายความว่า มาตรฐานของสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา
(American National Standards Institute)

“มาตรฐาน ISO” หมายความว่า มาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน
(International Organization for Standardization)

“มาตรฐาน UL” หมายความว่า มาตรฐานขององค์กรตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัย
ของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในระดับสากล (Underwriter Laboratories)

“มาตรฐาน NACE” หมายความว่า มาตรฐานของสมาคมวิศวกรว่าด้วยการป้องกันการกัดกร่อน
(National Association of Corrosion Engineers)

“อุปกรณ์ปิดฉุกเฉิน (Emergency Shut Off Valve)” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้ทำหน้าที่
ปิดหรือเปิดวาล์วที่ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือระบบท่อ โดยมีการออกแบบให้ทำงานได้
อย่างรวดเร็ว โดยอาจจะทำงานด้วยค้อนโยก หรืออุปกรณ์ปิดเปิดระยะไกล หรือแบบอัตโนมัติ

“กล่อุปกรณ์นิรภัยแบบระบายของถัง (Safety Valve)” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้ระบายความดันของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยถูกกระตุ้นจากความดันขาเข้า (Inlet) และเปิดระบายทันที ณ ความดันที่ได้ออกแบบไว้

“กล่อุปกรณ์นิรภัยแบบระบายของระบบท่อ (Piping Safety Relief Valve)” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ควบคุมความดันภายในท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยจะทำหน้าที่เปิดระบายทันทีที่ระบบท่อนั้นมีความดันเกินกว่าที่ได้ออกแบบไว้

ข้อ ๓ การวางระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวและการติดตั้งอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME หรือมาตรฐาน API หรือมาตรฐาน ASTM หรือมาตรฐาน JIS หรือมาตรฐาน DIN หรือมาตรฐาน ANSI หรือมาตรฐาน ISO หรือมาตรฐาน UL หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยได้รับการรับรองจากวิศวกรซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และต้องปฏิบัติตามอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) ใช้ท่อเหล็กกล้าชนิดที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะและเป็นชนิดไม่มีตะเข็บ (Seamless Steel Pipe) หากเป็นท่อที่มีเฉพาะไอก๊าซไหลผ่าน และมีความดันของไอก๊าซไม่เกิน ๐.๔๘ เมกาปาสกาลมาตร (ประมาณ ๗๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) หรือเป็นท่อที่วางไว้ในอาคารที่มีเฉพาะไอก๊าซไหลผ่าน และมีความดันของไอก๊าซไม่เกิน ๐.๑๔ เมกาปาสกาลมาตร (ประมาณ ๒๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) จะเป็นท่อทองแดงหรือจะเป็นชนิดมีตะเข็บก็ได้

(๒) ใช้ท่ออ่อนที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะในระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้เฉพาะช่วงที่จำเป็นต้องให้ระบบท่อก๊าซมีการขยับตัวได้เพื่อความปลอดภัยในการติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๓) การต่อท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้ต่อโดยวิธีเชื่อมหรือหน้าแปลน และข้อต่อที่ใช้ต้องเป็นชนิดที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะ ทั้งนี้ การต่อท่อเข้ากับอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย หรืออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการซ่อมบำรุงระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้ต่อโดยวิธีทำเกลียวหรือวิธีเชื่อมหรือหน้าแปลนก็ได้ สำหรับการต่อท่อโดยวิธีทำเกลียวต้องเป็นท่อที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ (Nominal Diameter) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิเมตร และกรณีการต่อท่อโดยวิธีหน้าแปลนต้องจัดให้มีการต่อฝากที่รอยต่อดังกล่าวเพื่อให้ประจุไฟฟ้าสถิตไหลผ่านได้ตลอด

(๔) การวางท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อที่วางไว้เหนือพื้นดิน ต้องเป็นชนิดที่มีขนาดและความหนาชนิดไม่ต่ำกว่ามาตรฐานเบอร์ ๔๐ (Schedule 40) หากต่อโดยวิธีทำเกลียวต้องใช้ท่อชนิดที่มีขนาดและความหนาชนิดไม่ต่ำกว่ามาตรฐานเบอร์ ๘๐ (Schedule 80) ท่อต้องได้รับการทาสีเพื่อป้องกันการผุกร่อนและทาหับด้วยสีลดความร้อน และต้องมีการป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือสิ่งอื่นมากระทบ

(ข) ท่อที่ฝังไว้ใต้พื้นดิน ต้องเป็นชนิดที่มีขนาดและความหนาชนิดไม่ต่ำกว่ามาตรฐานเบอร์ ๘๐ (Schedule 80) และห้ามต่อท่อโดยวิธีทำเกลียว ท่อต้องอยู่ต่ำกว่าผิวดินไม่น้อยกว่า

๗๐ เซนติเมตรและต้องได้รับการทาด้วยวัสดุป้องกันการผุกร่อน เช่น ฟลีนค็อกซ์ หรือยางแอสฟัลท์ หรือวัสดุอื่นที่ใช้แทนกันได้ หรือพินฉนวนหุ้มท่อ เพื่อป้องกันการผุกร่อนและต้องจัดให้มีเครื่องหมายถาวรไว้เหนือพื้นดินแสดงตำแหน่งและแนวของท่อให้เห็นได้ชัดเจน

(๕) ท่อที่วางทะลุผ่านกำแพงคอนกรีตหรือกำแพงอิฐต้องวางในปลอกที่ฝังไว้ในกำแพงนั้น และสามารถเอาท่อเข้าออกได้โดยสะดวก

(๖) ท่อจ่ายก๊าซจากถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือกลุ่มถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวหุงต้ม ต้องติดตั้งอุปกรณ์ปิดฉุกเฉิน (Emergency Shut Off Valve) เมื่อท่อจ่ายก๊าซรั่วไว้บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือกลุ่มถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวหุงต้ม

(๗) กรณีที่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ปรับความดัน อุปกรณ์ปรับความดันต้องเป็นชนิดที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะ และการติดตั้งอุปกรณ์ปรับความดันต้องติดตั้งให้ใกล้กับถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือกลุ่มถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวหุงต้ม หากมีอุปกรณ์ปรับความดันหลายตัว อุปกรณ์ปรับความดันตัวแรกต้องติดตั้งให้ใกล้กับถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือกลุ่มถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวหุงต้ม

(๘) ต้องติดตั้งกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายของระบบท่อ (Piping Safety Relief Valve) ที่ท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่อยู่ระหว่างวาล์วปิดเปิดสองตัว ยกเว้นท่อที่มีไอก๊าซไหลผ่าน

(๙) ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการไหลเกิน (Excess Flow Valve) ที่เชื่อมต่อท่อจ่ายก๊าซของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามขนาดของท่อจ่ายก๊าซ

(๑๐) การติดตั้งเครื่องสูบก๊าซต้องไม่ติดตั้งใต้ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และต้องใช้เครื่องสูบก๊าซชนิดที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะ

(๑๑) วาล์วปิดเปิดทุกตัวต้องเป็นชนิดที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะ และต้องติดตั้งอยู่ ณ ตำแหน่งที่สามารถเข้าไปปิดเปิดได้สะดวก โดยสามารถทนแรงดันได้ตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ระบบท่อช่วงที่รับแรงดันสูงกว่าแรงดันออกแบบของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว วาล์วปิดเปิดที่ติดตั้งในระบบท่อต้องทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๒.๘ เมกาปาสกาลมาตรฐาน (ประมาณ ๔๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

(ข) ระบบท่อช่วงที่รับแรงดันเกิน ๐.๙ เมกาปาสกาลมาตรฐาน (ประมาณ ๑๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) ถึงแรงดันออกแบบของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว วาล์วปิดเปิดที่ติดตั้งในระบบท่อต้องทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๑.๗ เมกาปาสกาลมาตรฐาน (ประมาณ ๒๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

(ค) ระบบท่อช่วงที่มีเฉพาะไอก๊าซไหลผ่านที่รับแรงดันไม่เกิน ๐.๙ เมกาปาสกาลมาตรฐาน (ประมาณ ๑๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) วาล์วปิดเปิดที่ติดตั้งในระบบท่อต้องทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๐.๙ เมกาปาสกาลมาตรฐาน (ประมาณ ๑๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

(๑๒) ท่ออ่อนที่รับแรงดันก๊าซปิโตรเลียมเหลวไม่เกิน ๐.๐๐๗ เมกาปาสกาลมาตร (ประมาณ ๑ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) ต้องเป็นชนิดที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะ และต้องมีความยาวไม่เกิน ๒.๐๐ เมตร ที่ปลายท่ออ่อนต้องรัดด้วยเข็มขัดรัดท่อแบบโลหะเท่านั้น

ข้อ ๔ การทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวในสถานที่ใช้ ลักษณะที่สอง และสถานที่ใช้ ลักษณะที่สาม ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อวางระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งานต้องจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวด้วยแรงดันน้ำอย่างน้อย ๑.๕ เท่าของความดันออกแบบหรือด้วยแรงดันก๊าซเฉื่อยอย่างน้อย ๑.๑ เท่าของความดันออกแบบโดยรักษาความดันที่ใช้ทดสอบให้คงที่ไว้ไม่น้อยกว่าสามสิบนาทีจนเป็นที่แน่นอนว่าระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวไม่รั่ว จึงจะเริ่มใช้งานได้

(๒) ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวต้องได้รับการทดสอบและตรวจสอบด้วยกรรมวิธีพินิจด้วยสายตา (Visual Inspection) พร้อมทั้งทดสอบการรั่วซึมที่ความดันใช้งานทุกปี โดยให้มีการตรวจสอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- (ก) การรั่วซึม
- (ข) การเยื้องศูนย์ของท่อและข้อต่อ
- (ค) การสั่นสะเทือน
- (ง) สภาพของฐานรองรับท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- (จ) สภาพของสีทาภายนอกหรือฉนวนที่หุ้มท่อ

(๓) เมื่อใช้ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ได้ผ่านการทดสอบและตรวจสอบตาม (๑) ครบทุกห้าปี ต้องได้รับการทดสอบและตรวจสอบด้วยแรงดันน้ำอย่างน้อย ๑.๕ เท่าของความดันออกแบบหรือด้วยแรงดันก๊าซเฉื่อยอย่างน้อย ๑.๑ เท่าของความดันออกแบบโดยรักษาความดันที่ใช้ทดสอบให้คงที่ไว้ไม่น้อยกว่าสามสิบนาที จนเป็นที่แน่นอนว่าระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวไม่รั่ว

(๔) ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวส่วนที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ต้องจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบตาม (๑) จึงจะเริ่มใช้งานได้

ข้อ ๕ การทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวทุกห้าปีตามข้อ ๔ (๓) หากมีเหตุจำเป็นจนไม่สามารถทดสอบและตรวจสอบระบบท่อด้วยแรงดันน้ำหรือก๊าซเฉื่อยได้ ให้จัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามมาตรฐาน API 570 พร้อมจัดส่งรายละเอียดของการชี้แจงและวิเคราะห์อันตราย มาตรการป้องกันอันตราย ระบบการตรวจสอบความปลอดภัย และต้องกระทำโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบที่มีผู้ปฏิบัติงานวิชาการด้านทดสอบและตรวจสอบซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐาน API 570 ตามหลักเกณฑ์วิธีการตามที่กำหนดในข้อ ๖ ข้อ ๗ หรือข้อ ๘ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๖ การทดสอบและตรวจสอบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวเหนือพื้นดินต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) การทดสอบและตรวจสอบด้วยกรรมวิธีพินิจด้วยสายตา (Visual Inspection) ให้ตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

- (ก) การรั่วซึม
- (ข) การเยื้องศูนย์ของท่อและข้อต่อ
- (ค) การสั่นสะเทือน
- (ง) สภาพของฐานรองรับท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- (จ) สภาพของสีทาภายนอกหรือฉนวนที่หุ้มท่อ

(๒) การตรวจวัดความหนาของผนังท่อและส่วนประกอบของท่อ ให้ตรวจสอบด้วยกรรมวิธีคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Examination) ดังต่อไปนี้

- (ก) บริเวณต่ำสุดของท่อ หรือบริเวณที่อาจมีน้ำขัง หรือบริเวณที่อาจมีตะกอนของแข็งสะสม
- (ข) ด้านล่างของท่อ ชั้นส่วนของข้อต่อ ข้องอ ข้อลดหรือขยาย ที่อยู่ในแนวนอน
- (ค) ท่อตรง ทุกระยะ ๓๐๐ เมตร ให้ตรวจวัดความหนาน้อยกว่า ๑ จุด
- (ง) ข้อต่อสามทาง ข้องอ ข้อลด ต้องตรวจวัดความหนาน้อยกว่าตามมาตรฐาน

API 570 หรือร้อยละ ๒๕ ของส่วนประกอบของท่อ

(จ) อุปกรณ์ส่วนควบ เช่น วาล์วปิดเปิด กลุอุปกรณ์นรภัย อุปกรณ์มาตรวัด ข้อต่อ เป็นต้น หรือชิ้นงานที่มีความหนาน้อยสุด โดยนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานเริ่มต้นการติดตั้งส่วนการใช้งาน หรือจากประวัติความหนา

ข้อ ๗ การทดสอบและตรวจสอบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวใต้พื้นดินไม่มีระบบป้องกันการสึกกร่อนด้วยไฟฟ้าต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจพินิจพื้นที่แนวท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Above-Grade Visual Surveillance) โดยตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากสภาพพื้นดินตามแนวท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว ว่าไม่มีก๊าซปิโตรเลียมเหลว ไม่มีกลิ่นก๊าซปิโตรเลียมเหลว พื้นดินไม่มีสภาพเป็นหลุมหรือบ่อน้ำและต้องไม่มีฟองอากาศผุดขึ้นมา ให้ตรวจสอบสภาพท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ขึ้นมาเหนือพื้นดินภายในระยะ ๑๕๐ มิลลิเมตร หรือ ๖ นิ้ว ว่าไม่มีการรั่วซึม และหากพบการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้ดำเนินการขุดเปิดพื้นดินเพื่อค้นหาจุดรั่วซึมของท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๒) ตรวจสอบความแข็งแรงของท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(ก) การตรวจสอบจากภายในท่อ (Inline inspection) โดยทำการตรวจวัดความหนาและค่าความบกพร่องของท่อ

(ข) สุ่มขุดเปิดหน้าดิน โดยสุ่มขุดเปิดหน้าดินโดยรอบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ในจุดที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคงแข็งแรงอย่างน้อย ๑ จุด แล้วให้ตรวจพินิจและวัดความหนาของผนังท่อ

(ค) ทดสอบการรั่วซึม โดยใช้ผลิตภัณฑ์ในท่อเป็นตัวกลางในการทดสอบที่ความดันอย่างน้อย ๑.๑ เท่าของความดันใช้งานสูงสุด และรักษาความดันไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง

ข้อ ๘ การทดสอบและตรวจสอบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวใต้พื้นดินที่มีระบบป้องกันการสึกกร่อนด้วยไฟฟ้าต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบพื้นที่แนวท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้ดำเนินการตามข้อ ๗ (๑)

(๒) ตรวจสอบความแข็งแรงของท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้ดำเนินการตามข้อ ๗ (๒) (ก) (ข) และ (ค)

(๓) ตรวจสอบระบบป้องกันการสึกกร่อนด้วยไฟฟ้าโดยตรวจวัดค่าความต่างศักย์ของไฟฟ้าตามจุดที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน และในกรณีที่จำเป็นต้องทำการตรวจสอบความผิดปกติของวัสดุเคลือบผิวท่อด้วยวิธี Direct Current Voltage Gradient (DCVG) ให้กระทำภายใต้คำแนะนำของผู้ทดสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน NACE

ข้อ ๙ กำหนดวันที่ทดสอบและตรวจสอบทุกห้าปีของระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีการทดสอบและตรวจสอบทำล่วงหน้าระยะเวลาเกินหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ทดสอบและตรวจสอบที่ระบุในใบอนุญาต ให้ใช้วันที่ทดสอบจริงเป็นวันที่ต้องทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป

(๒) กรณีการทดสอบและตรวจสอบทำล่วงหน้าไม่เกินระยะเวลาหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ทดสอบและตรวจสอบที่ระบุในใบอนุญาต ให้ใช้วันที่ทดสอบเดิมที่ระบุในใบอนุญาตเป็นวันที่ต้องทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป

(๓) กรณีการทดสอบและตรวจสอบล่าช้าหลังวันที่ทดสอบและตรวจสอบที่ระบุในใบอนุญาต ให้ใช้วันที่ทดสอบเดิมที่ระบุในใบอนุญาตเป็นวันที่ต้องทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป

ข้อ ๑๐ การติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวในสถานที่ใช้ลักษณะที่สามต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีวาล์วปิดเปิดที่เชื่อมต่อหรือระหว่างข้อต่อกับท่อ เป็นชนิดที่ใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะ

(๒) ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันการไหลกลับ (Check Valve) ที่ท่อรับก๊าซเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๓) กลอ์อุปกรณ์นิรภัยแบบระบายของถัง (Safety Valve) ที่ติดตั้งบนถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวแบบเหนือพื้นดินที่มีความจุเกิน ๗,๖๐๐ ลิตร ต้องมีท่อสำหรับให้ก๊าซระบายขึ้นข้างบนสูงไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร เหนือระดับพื้นดินหรือมีท่อต่อไปยังระบบเผาก๊าซทิ้ง (Flare System) สำหรับถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวแบบกลบ หรือถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวแบบฝังไว้ในดินทุกขนาด ต้องมีท่อสำหรับให้ก๊าซระบายขึ้นข้างบนสูงไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร เหนือระดับพื้นดินหรือมีท่อต่อไปยังระบบเผาก๊าซทิ้ง (Flare System)

ข้อ ๑๑ กลอูปกรณ์นิรภัยแบบระบายของถัง (Safety Valve) และกลอูปกรณ์นิรภัยแบบระบายของระบบท่อ (Piping Safety Relief Valve) ทุกตัว ต้องมีชื่อหรือตราหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตติดอยู่ และต้องได้รับการทดสอบการทำงานก่อนการติดตั้งหรือก่อนการใช้งานโดยไม่มี การรื้อร้าว และต้องจัดให้มีแผ่นป้ายที่มีชื่อหรือตราของผู้ทดสอบและตรวจสอบ วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ รายละเอียดในการทดสอบผูกติดไว้และต้องได้รับการทดสอบและตรวจสอบการทำงานทุกปี

วาล์วปิดเปิดทุกตัว ต้องมีชื่อหรือตราหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตติดอยู่ และต้องได้รับการทดสอบก่อนการใช้งานโดยไม่มี การรื้อร้าว

เมื่อติดตั้งกลอูปกรณ์นิรภัยแบบระบายของถัง (Safety Valve) และกลอูปกรณ์นิรภัยแบบระบายของระบบท่อ (Piping Safety Relief Valve) และวาล์วปิดเปิดทุกตัว เข้ากับถังเก็บ และจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวและระบบท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว ต้องได้รับการตรวจสอบพร้อมกับการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่แรงดันใช้งานโดยไม่มี การรื้อร้าว

ข้อ ๑๒ ระบบท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ได้ทำการทดสอบและตรวจสอบกรณีทุกห้าปีแล้ว ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การวางระบบท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และการติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับถังเก็บและจ่ายก๊าซในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. ๒๕๕๔ หรือ ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กฎเกณฑ์เกี่ยวกับการเก็บรักษาและการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากถังก๊าซหุงต้มในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. ๒๕๕๔ ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ใช้ได้จนกว่าจะครบวันที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต และเมื่อครบกำหนดแล้ว ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบตามข้อ ๔ (๓) ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องจัดส่งรายละเอียดของแผนปฏิบัติงานที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้ผู้อนุญาตทราบล่วงหน้าก่อนที่จะจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบไม่น้อยกว่าสิบห้าวันทำการพร้อมทั้งให้กำหนดจำนวนท่อและเส้นทางแนวท่อที่จะทำการทดสอบและตรวจสอบ อ้างอิงตามแบบหรือแผนผังระบบท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวและอุปกรณ์

ข้อ ๑๓ สถานที่เก็บรักษาถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ที่ได้รับใบอนุญาต อยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศนี้ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

พีระพันธุ์ สาลีรัฐวิภาค

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน