



กฎกระทรวง

สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

พ.ศ. ๒๕๕๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ และมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“น้ำมันเชื้อเพลิง” หมายความว่า น้ำมันเชื้อเพลิงตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ แต่ไม่รวมถึงก๊าซธรรมชาติและก๊าซปิโตรเลียมเหลว

“สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายความว่า สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจ้ง การอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๖

“เขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายความว่า แนวเขตของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงตามที่กำหนดไว้ในแผนผังบริเวณของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

“จุดวางไฟ” หมายความว่า อุณหภูมิ ณ จุดที่ไอของน้ำมันเชื้อเพลิงถูกเป็นเปลวไฟวางขึ้นเมื่อสัมผัสกับเปลวไฟทดสอบ

“แท่นจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายความว่า อาคารและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงหรือรถไฟขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

“รถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายความว่า ยานพาหนะขนส่งน้ำมันทางบกที่มีถังขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงตรึงไว้ด้านบน แต่ไม่รวมถึงรถไฟขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

“รถไฟขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายความว่า ยานพาหนะขนส่งน้ำมันทางบกซึ่งเดินบนรางที่มีถังขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงตรึงไว้ด้านบน

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบที่เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

“ศาสนสถาน” หมายความว่า วัดตามกฎหมายว่าด้วยคณะสงฆ์ มัสยิดตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารองค์กรศาสนาอิสลาม วัดบาทหลวงตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะฐานะของวัดบาทหลวงโรมันคาทอลิกในกรุงสยามตามกฎหมาย หรือสถานที่ประกอบศาสนกิจในนิกายหรือศาสนาอื่น

“สถานพยาบาล” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

“โบราณสถาน” หมายความว่า โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

“ทางสัญจร” หมายความว่า ทางหลวง ถนนสาธารณะ ทางสาธารณะ หรือถนนส่วนบุคคล

“ทางแยก” หมายความว่า ทางสัญจรที่มีความกว้างของถนนตั้งแต่ ๑๒.๐๐ เมตรขึ้นไป และมีความยาวจากจุดตัดหรือจุดบรรจบของถนนตั้งแต่ ๒๐๐.๐๐ เมตรขึ้นไป

“ความกว้างของถนน” หมายความว่า ระยะที่วัดจากเขตทางด้านหนึ่งไปยังเขตทางด้านตรงข้าม

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๓ การวัดระยะปลอดภัยของการเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงในสถานที่เก็บรักษา น้ำมันเชื้อเพลิง ให้วัดจากจุดใกล้สุดระหว่างภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงกับจุดที่กำหนด

ข้อ ๔ ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงให้บรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงได้ไม่เกินร้อยละเก้าสิบของ ปริมาตรภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๕ การวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงในภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง ให้คิดคำนวณตาม ปริมาตรภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ว่าจะมือน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ปริมาณเท่าใดก็ตาม

หมวด ๒

สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่หนึ่ง

ส่วนที่ ๑

การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและระยะปลอดภัยภายใน

ข้อ ๖ การเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิด ไวไฟน้อยที่มีจุควาไฟฟ้าไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียสเพื่อการจำหน่ายไว้ในอาคารต้องมีระยะปลอดภัย ดังต่อไปนี้

(๑) ด้านที่มีช่องเปิด เช่น ประตู หรือหน้าต่างต้องห่างจากช่องเปิดไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(๒) ด้านที่ไม่มีช่องเปิดต้องห่างจากขอบผนังอาคารไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ เมตร

ข้อ ๗ ห้ามเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ต่ำกว่าระดับพื้นดิน เว้นแต่เก็บอยู่ภายใน อาคารที่มีพื้นที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน และภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงดังกล่าวเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดไวไฟน้อยที่มีจุควาไฟฟ้าเกิน ๕๓ องศาเซลเซียสขึ้นไป

ส่วนที่ ๒

ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๘ ครอบป้องกันน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับ น้ำมันเชื้อเพลิงและเป็นชนิดที่ใช้กับน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ

ส่วนที่ ๓

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

ข้อ ๙ ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงต้องปิดฝาไว้ตลอดเวลาที่ไม่ใช้งาน

ข้อ ๑๐ ห้ามทำการถ่ายเท หรือแบ่งบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงภายในบริเวณที่มีการจำหน่าย หรือขายน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๑๑ ห้ามต่อท่อน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างถังน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าด้วยกัน

ข้อ ๑๒ การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียสเพื่อการจำหน่าย บริเวณที่ตั้งภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

(๑) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือน้ำยาดับเพลิงขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๖.๘๐ กิโลกรัม มีความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 3A 40B ตามมาตรฐานระบบป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา จำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่อง

(๒) เครื่องดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และผู้ประกอบการควบคุมต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาทุกหกเดือน โดยมีหลักฐานการตรวจสอบติดหรือแขวนไว้ที่เครื่องดับเพลิง

(๓) ทราายในปริมาณไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร และสามารถนำมาใช้ได้สะดวกตลอดเวลา

ข้อ ๑๓ บริเวณที่ตั้งภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่ายต้องจัดให้มีป้ายเตือนโดยมีข้อความ ลักษณะ และที่ตั้ง ดังต่อไปนี้

(๑) ป้ายต้องมีข้อความอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

“อันตราย

๑. ห้ามสูบบุหรี่

๒. ห้ามก่อประกายไฟ”

(๒) ข้อความในป้ายต้องมองเห็นได้ชัดเจนและอ่านได้ง่าย โดยมีความสูงของอักษรไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เซนติเมตร

(๓) ป้ายต้องตั้งอยู่ห่างจากบริเวณที่ตั้งภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงระยะไม่เกิน ๒.๐๐ เมตร และต้องติดตั้งไว้ในที่ที่เห็นได้ง่าย

หมวด ๓

สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สอง

ส่วนที่ ๑

การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและระยะปลอดภัยภายใน

ข้อ ๑๔ การเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในอาคารต้องมีระยะปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ระยะปลอดภัยในการเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในอาคาร

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	ระยะปลอดภัยต่ำสุด (เมตร)		
		ห่างจากขอบผนังอาคาร	ห่างจากช่องเปิด	ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ เกิน ๑,๐๐๐ - ๓,๐๐๐ เกิน ๓,๐๐๐ - ๑๕,๐๐๐	๐.๖๐ ๐.๖๐ ๐.๖๐	๑.๕๐ ๑.๕๐ ๑.๕๐	๑.๕๐ ๓.๐๐ ๔.๕๐
ชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟเกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๓,๕๐๐ เกิน ๓,๕๐๐ - ๑๕,๐๐๐	๐.๖๐ ๐.๖๐	๑.๕๐ ๑.๕๐	๑.๕๐ ๓.๐๐

ข้อ ๑๕ การเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงไว้นอกอาคารต้องมีระยะปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ ระยะปลอดภัยในการเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงไว้นอกอาคาร

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	ระยะปลอดภัยต่ำสุด (เมตร)
		ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ เกิน ๑,๐๐๐ - ๓,๐๐๐ เกิน ๓,๐๐๐ - ๑๕,๐๐๐	๑.๕๐ ๓.๐๐ ๔.๕๐
ชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟเกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๓,๕๐๐ เกิน ๓,๕๐๐ - ๑๕,๐๐๐	๑.๕๐ ๓.๐๐

ข้อ ๑๖ การเก็บภาษนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงให้ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗

ส่วนที่ ๒

ลักษณะของแผนผังและแบบก่อสร้าง

ข้อ ๑๗ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สอง ต้องมีแผนผังโดยสังเขปแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง พร้อมสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่อยู่รอบเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงภายในระยะไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร

ในกรณีที่แผนผังตามวรรคหนึ่งไม่สามารถแสดงถึงที่ตั้งของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงได้ ให้จัดทำแผนผังในระยะที่ทำให้สามารถบ่งชี้ถึงที่ตั้งของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงได้

ข้อ ๑๘ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สอง ต้องมีแผนผังบริเวณแสดงเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ภาษนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง แนวท่อน้ำมันเชื้อเพลิง และอาคารเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๑๙ แบบก่อสร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ที่มีปริมาตรความจุเกิน ๒,๕๐๐ ลิตร ขึ้นไป ต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- (๑) แปลนส่วนบน อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งอยู่กับถัง แปลนส่วนล่าง และแปลนฐานราก
- (๒) รูปด้าน รูปตัด และรายละเอียดของฐานราก
- (๓) รายละเอียดการก่อสร้าง และการติดตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

แบบก่อสร้างตาม (๑) และ (๒) ให้ใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า ๑ ใน ๑๐๐

ส่วนที่ ๓

ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๒๐ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดินต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้ง ดังต่อไปนี้

(๑) ตัวถังต้องทำด้วยเหล็กที่มีความเค้นคราก (yield stress) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของความเค้นที่เกิดขึ้น (allowable stress) เนื่องจากการรับแรงและน้ำหนักบรรทุกต่าง ๆ หรือทำด้วยวัสดุอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) ตัวถังต้องติดตั้งและยึดแน่นกับฐานรากในลักษณะที่ไม่อาจเคลื่อนที่หรือลอยตัวเนื่องจากแรงดันของน้ำใต้ดิน และฐานรากต้องออกแบบและก่อสร้างให้สามารถรับน้ำหนักของตัวถังและน้ำมันเชื้อเพลิงที่บรรจุอยู่ในถัง รวมทั้งน้ำหนักอื่น ๆ ที่กระทำบนตัวถังได้โดยปลอดภัย และห้ามมีสิ่งก่อสร้างใด ๆ อยู่เหนือส่วนบนของผนังถัง

(๓) ผิวภายนอกของตัวถังต้องมีการป้องกันการกัดกร่อน

(๔) ส่วนบนของผนังถังต้องอยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร

(๕) ต้องมีระยะห่างระหว่างผนังถังแต่ละถังไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ เมตร

(๖) ตัวถังต้องตั้งอยู่ในเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงและผนังถังต้องอยู่ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร

(๗) ต้องติดตั้งท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ทุกถัง สำหรับถังที่แบ่งเป็นห้อง (compartments) ต้องติดตั้งท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ทุกห้องแยกจากกัน โดยท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้ง ดังต่อไปนี้

(ก) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐.๐๐ มิลลิเมตร

(ข) ปลายท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงต้องอยู่สูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร และอยู่ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(๘) ปลายท่อรับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องอยู่ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๒๑ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้ง ดังต่อไปนี้

(๑) ตัวถังต้องทำด้วยเหล็กที่มีความเค้นคราก (yield stress) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของความเค้นที่เกิดขึ้น (allowable stress) เนื่องจากความดันใช้งานสูงสุดของน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง หรือทำด้วยวัสดุอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) ตัวถังต้องติดตั้งและยึดแน่นกับฐานราก โดยฐานรากต้องออกแบบและก่อสร้างให้สามารถรับน้ำหนักของตัวถังและน้ำมันเชื้อเพลิงที่บรรจุอยู่ในถัง รวมทั้งน้ำหนักอื่น ๆ ที่กระทำบนตัวถังได้โดยปลอดภัย

(๓) ผิวภายนอกของตัวถังต้องมีการป้องกันการกัดกร่อน

(๔) รอบตัวถังต้องมีเขื่อนหรือกำแพงล้อมรอบ โดยเขื่อนหรือกำแพงดังกล่าวต้องมีขนาดพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของถังใบใหญ่ที่สุดภายในเขื่อนหรือกำแพง

โดยผนังของเขื่อนหรือกำแพงจะต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่าน และสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้

(๕) ต้องติดตั้งท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ทุกถัง โดยท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐ (๓)

(๖) ปลายท่อรับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องอยู่ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๒๒ เมื่อติดตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงตามข้อ ๒๐ และข้อ ๒๑ แล้ว ต้องทำการทดสอบการรั่วซึมของตัวถังและข้อต่อต่าง ๆ โดยใช้แรงดันน้ำ แรงดันอากาศ หรือก๊าซเฉื่อยอัดด้วยแรงดันไม่น้อยกว่า ๒๐.๖ กิโลปาสกาล (๓ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) แต่ไม่เกิน ๓๔.๕ กิโลปาสกาล (๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) ในกรณีใช้แรงดันน้ำให้ใช้เวลาในการทดสอบไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง ในกรณีใช้แรงดันอากาศหรือก๊าซเฉื่อยให้ใช้เวลาในการทดสอบไม่น้อยกว่าสี่สิบสี่ชั่วโมง

ในกรณีที่พบการรั่วซึม ให้ตรวจสอบหารอยรั่วซึมแล้วทำการแก้ไขและทำการทดสอบตามวรรคหนึ่งซ้ำ จนกระทั่งไม่ปรากฏการรั่วซึม

ให้ทำการทดสอบดังทุกสิบปีตามวิธีการที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งและวรรคสอง

ส่วนที่ ๔

ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์

ข้อ ๒๓ ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ที่ใช้กับถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้ง ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องออกแบบและก่อสร้างให้สามารถรับแรงและน้ำหนักต่าง ๆ ที่มากระทำต่อระบบท่อได้โดยปลอดภัย

(๒) ท่อที่นำมาใช้ในระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงต้องทำด้วยเหล็กกล้า หรือทำด้วยวัสดุอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๓) ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงที่ต่อกับเครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิงต้องจัดให้มีลิ้นปิดเปิดสำหรับท่อทางเข้าและท่อทางออกจากเครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อหยุดการสูบน้ำมันเชื้อเพลิงในกรณีฉุกเฉิน

(๔) การติดตั้งระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อต้องวางอยู่บนฐานรองรับที่ทำด้วยคอนกรีตหรือคานเหล็กที่มีความมั่นคงแข็งแรงเหนือพื้นดิน และมีระยะสูงจากพื้นดินเพียงพอเพื่อป้องกันการกัดกร่อน

(ข) มีการป้องกันมิให้น้ำปนเปื้อนหรือสิ่งอื่นมากระทำให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง และมีการป้องกันมิให้เกิดการกัดกร่อน

(ค) ท่อที่วางไว้เหนือพื้นดินและพาดผ่านทางสัญจร ให้แสดงระยะความสูงจากพื้นผิวจราจรถึงจุดต่ำสุดของท่อ โครงสร้าง หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของท่อนั้น

(๕) การติดตั้งระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดินต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อที่ใช้ต้องเป็นท่อที่มีความต้านทานการกัดกร่อน หรือมีการป้องกันการกัดกร่อน

(ข) จัดให้มีเครื่องหมายแสดงแนววางท่ออย่างชัดเจน

(ค) กรณีที่มีการติดตั้งลินปิดเปิดหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ใต้พื้นดินต้องติดตั้งให้สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาได้โดยสะดวก

(๖) วัสดุที่ใช้ในระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น ลินปิดเปิด ปะเก็น หรือวัสดุป้องกันการรั่วซึมต้องเป็นชนิดที่ใช้กับน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ และไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๒๔ เมื่อติดตั้งระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์เสร็จแล้ว ก่อนการใช้งานต้องทำการตรวจสอบและทดสอบ ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบนิวัสดู หรือชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงว่าอยู่ในสภาพดี และได้มาตรฐาน

(๒) ทำการทดสอบการรั่วซึมโดยใช้แรงดันน้ำ แรงดันอากาศ หรือก๊าซเฉื่อยอัดด้วยแรงดัน ๓๔.๕ กิโลปาสกาล (๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบนาที ในกรณีเป็นท่อที่มีผนังสองชั้นให้ทดสอบเฉพาะท่อชั้นใน และให้นำความในข้อ ๒๒ วรรคสองและวรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๒๕ การทดสอบถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง และระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ตามข้อ ๒๒ และข้อ ๒๔ ต้องดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายที่ออกตามมาตรา ๗ (๔) และผู้ประกอบการกิจการควบคุมต้องเก็บรักษาบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบไว้ให้กรมธุรกิจพลังงานสามารถเรียกตรวจสอบได้เป็นระยะเวลาหนึ่งปี

ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ทดสอบและตรวจสอบตามวรรคหนึ่ง ให้ทำการทดสอบและตรวจสอบโดยผู้ประกอบกิจการควบคุมโดยอยู่ในการควบคุมของพนักงานเจ้าหน้าที่

ส่วนที่ ๕

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

ข้อ ๒๖ การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สอง ให้ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ และข้อ ๑๓

ข้อ ๒๗ การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียสเพื่อการจำหน่าย บริเวณที่ตั้งภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

(๑) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือน้ำยาดับเพลิงขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๖.๘๐ กิโลกรัม มีความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 3A 40B ตามมาตรฐานระบบป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา จำนวนไม่น้อยกว่าสองเครื่อง

(๒) เครื่องดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และผู้ประกอบกิจการควบคุมต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาทุกหกเดือน โดยมีหลักฐานการตรวจสอบติดหรือแขวนไว้ที่เครื่องดับเพลิง

(๓) ทราายในปริมาณไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร และสามารถนำมาใช้ได้สะดวกตลอดเวลา

หมวด ๔

สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม

ส่วนที่ ๑

ลักษณะและระยะปลอดภัยภายนอก

ข้อ ๒๘ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม เพื่อการจำหน่าย ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสมและปลอดภัยแก่การขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

(๒) ตั้งอยู่ห่างจากเขตพระราชฐานไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐.๐๐ เมตร

(๓) ตั้งอยู่ห่างจากเขตสถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล หรือโบราณสถานไม่น้อยกว่า ๒๐๐.๐๐ เมตร

(๔) มีทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะเชื่อมต่อกับทางสัญจรที่มีความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า ๑๒.๐๐ เมตร และต้องได้รับอนุญาตหรือได้รับความยินยอมให้ทำทางเชื่อมเพื่อใช้เป็นทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะจากเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตหรือเจ้าของทางสัญจรดังกล่าว ทั้งนี้ ทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะต้องมีความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า ๑๐.๐๐ เมตร ขอบทางเลี้ยวเข้าออกต้องโค้งออก และมีรัศมีความโค้งไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ เมตร เพื่อให้รถขนส่งน้ำมัน เชื้อเพลิงเข้าออกได้โดยสะดวก ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๑ ท้ายกฎกระทรวงนี้

(๕) จุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะที่เชื่อมต่อกับทางสัญจรที่มีเกาะกลาง ทางระบายน้ำ หรือกำแพงเพื่อแบ่งการจราจรเป็นสองทิศทาง ต้องห่างจากจุดเริ่มต้นของช่องเปิดของเกาะกลาง ทางระบายน้ำ หรือกำแพงของทางสัญจรดังกล่าวไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๒ ท้ายกฎกระทรวงนี้

(๖) จุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะต้องไม่อยู่ตรงโค้งของทางสัญจรที่มีรัศมีความโค้งน้อยกว่า ๑,๐๐๐.๐๐ เมตร และจะต้องห่างจากจุดเริ่มต้นของโค้งดังกล่าวไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๓ ท้ายกฎกระทรวงนี้

(๗) จุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะต้องห่างจากจุดเริ่มโค้งของทางแยกซึ่งอยู่ฝั่งเดียวกันไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๔ ท้ายกฎกระทรวงนี้

(๘) จุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะต้องไม่อยู่ตรงโค้งตั้งของทางสัญจรที่มีความลาดชันด้านใดด้านหนึ่งเกิน ๑ ต่อ ๒๕ และต้องไม่อยู่บนทางสัญจรที่มีความลาดชันเกิน ๑ ต่อ ๒๕ ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๕ ท้ายกฎกระทรวงนี้

ในกรณีที่ทางสัญจรที่มีความลาดชันด้านใดด้านหนึ่งตั้งแต่ ๑ ต่อ ๕๐ ถึง ๑ ต่อ ๒๕ จุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะต้องไม่อยู่ตรงโค้งตั้ง และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งตั้งของทางสัญจรดังกล่าว ไม่น้อยกว่า ๑๕๐.๐๐ เมตร ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๖ ท้ายกฎกระทรวงนี้

(๘) จุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะต้องห่างจากจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของเชิงลาดสะพานที่มีความลาดชันด้านใดด้านหนึ่งเกิน ๑ ต่อ ๕๐ ที่อยู่ในเส้นทางเดียวกันไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๗ ทำยกกฎกระทรวงนี้

(๑๐) จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของเชิงลาดสะพานให้วัดจากจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของเชิงลาดของทางส่วนที่เชื่อมกับสะพานที่มีความลาดชันเกิน ๑ ต่อ ๕๐ ไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร หากมีความลาดชันไม่เกิน ๑ ต่อ ๕๐ ให้วัดจากคอสสะพาน ดังตัวอย่างภาพประกอบที่ ๘ ทำยกกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒๕ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม เพื่อการจำหน่ายที่มีทางเข้าออกซึ่งผ่านการพิจารณาด้านความปลอดภัยและได้รับอนุญาตให้เชื่อมทางตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงแล้ว ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดว่าด้วยระยะห่างระหว่างจุดเริ่มต้นทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะที่เชื่อมต่อกับทางสัญจรและลักษณะของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะตามข้อ ๒๘ (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) (๙) และ (๑๐)

ส่วนที่ ๒

การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและระยะปลอดภัยภายใน

ข้อ ๓๐ การติดตั้งเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๙๓ องศาเซลเซียส ต้องมีระยะปลอดภัยระหว่างเขตที่ดิน อาคาร และสิ่งอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ระยะปลอดภัยระหว่างผนังถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับเขตที่ดิน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ ระยะปลอดภัยระหว่างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับเขตที่ดิน

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	ระยะปลอดภัยต่ำสุด (เมตร)
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟ ไม่เกิน ๙๓ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๑,๐๐๐	๑.๕๐
	เกิน ๑,๐๐๐ - ๓,๐๐๐	๓.๐๐
	เกิน ๓,๐๐๐ - ๔๕,๐๐๐	๔.๕๐
	เกิน ๔๕,๐๐๐ - ๑๑๐,๐๐๐	๖.๐๐
	เกิน ๑๑๐,๐๐๐ - ๑๕๐,๐๐๐	๕.๐๐
	เกิน ๑๕๐,๐๐๐ - ๓๘๐,๐๐๐	๑๕.๐๐
	เกิน ๓๘๐,๐๐๐ - ๕๐๐,๐๐๐	๒๕.๐๐

(๒) ระยะปลอดภัยระหว่างผนังถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับอาคาร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๔

อาคารตามวรรคหนึ่ง ไม่รวมถึงอาคารโรงสูบน้ำมันเชื้อเพลิง อาคารสถานีไฟฟ้าย่อย อาคารอุปกรณ์เครื่องวัด หรืออาคารอื่น ๆ ตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ตารางที่ ๔ ระยะปลอดภัยระหว่างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับอาคาร

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	ระยะปลอดภัยต่ำสุด (เมตร)
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง	ไม่เกิน ๑๑๐,๐๐๐	๑.๕๐
หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟ	เกิน ๑๑๐,๐๐๐ - ๑๕๐,๐๐๐	๓.๐๐
ไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	เกิน ๑๕๐,๐๐๐ - ๓๘๐,๐๐๐	๔.๕๐
	เกิน ๓๘๐,๐๐๐ - ๕๐๐,๐๐๐	๗.๕๐

(๓) ระยะปลอดภัยระหว่างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับสิ่งอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ ระยะปลอดภัยระหว่างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับสิ่งอื่น ๆ

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ระยะปลอดภัยต่ำสุด (เมตร)
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	ระยะห่างระหว่างผนังถังแต่ละถังต้องเท่ากับ ๑ ส่วน ๖ เท่าของผลบวกของเส้นผ่าศูนย์กลางของถังที่ติดกันและต้องไม่น้อยกว่า ๑.๐๐
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	ระยะห่างระหว่างผนังถังกับขอบด้านในของเขื่อนหรือกำแพงหรือบ่อเก็บกักน้ำมันเชื้อเพลิงต้องไม่น้อยกว่า ๑.๕๐
ชนิดไวไฟมาก หรือชนิดไวไฟปานกลาง	ระยะห่างระหว่างผนังถังกับขอบแทนจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเท่ากับ ๑ เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของถังใบใหญ่และต้องไม่น้อยกว่า ๖.๐๐
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	ระยะห่างระหว่างขอบสันเขื่อนด้านนอกกับเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงต้องไม่น้อยกว่า ๓.๐๐

ข้อ ๓๑ การตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟน้อยที่มีจุดวาบไฟเกิน ๕๓ องศาเซลเซียสที่ตั้งถังไว้ในกลุ่มเดียวกับถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงตามข้อ ๓๐ ให้มีระยะปลอดภัยระหว่างถังตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๕

ข้อ ๓๒ การติดตั้งเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟน้อยที่มี จุกวาบไฟเกิน ๕๓ องศาเซลเซียส ต้องมีระยะปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๖ ตารางที่ ๖ ระยะปลอดภัยของถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีจุกวาบไฟเกิน ๕๓ องศาเซลเซียส

ชนิดของน้ำมัน เชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	ระยะปลอดภัยต่ำสุด (เมตร)		
		ระยะห่างจาก แนวเขตที่ดิน	ระยะห่างจาก ขอบผนัง อาคาร	ระยะห่าง ระหว่างถัง
ชนิดไวไฟน้อยที่มี จุกวาบไฟเกิน ๕๓ องศาเซลเซียส	เกิน ๒๒๗ - ๗,๕๐๐	๑.๕๐	๑.๕๐	๑.๐๐
	เกิน ๗,๕๐๐ - ๑๑๓,๐๐๐	๓.๐๐	๑.๕๐	๑.๐๐
	เกิน ๑๑๓,๐๐๐ - ๑๘๕,๐๐๐	๓.๐๐	๓.๐๐	๑.๐๐
	เกิน ๑๘๕,๐๐๐ - ๓๗๘,๐๐๐	๔.๕๐	๓.๐๐	๑.๐๐
	เกิน ๓๗๘,๐๐๐ - ๕๐๐,๐๐๐	๔.๕๐	๔.๕๐	๑.๐๐

ข้อ ๓๓ บริเวณถังหรือกลุ่มถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและแท่นจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของสถานที่ เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม เพื่อการจำหน่าย ต้องทำรั้วล้อมรอบมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร และรั้วดังกล่าวต้องมีประตูทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงและไม่ติดไฟ

ข้อ ๓๔ ถังหรือกลุ่มถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีเขื่อน กำแพง หรือบ่อเก็บกักน้ำมัน เชื้อเพลิงที่มีความมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักที่มากกระทำได้อ้อมรอบ และมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ถังหรือกลุ่มถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีจุกวาบไฟไม่เกิน ๕๓ องศาเซลเซียส เขื่อน กำแพง หรือบ่อเก็บกักน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีขนาดพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุ ของถังใบที่ใหญ่ที่สุด

(๒) ถังหรือกลุ่มถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีจุกวาบไฟเกิน ๕๓ องศาเซลเซียส เขื่อน กำแพง หรือบ่อเก็บกักน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีความสูงหรือความลึกไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๕ ห้ามติดตั้งเครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับรับหรือจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง หรือ ติดตั้งจุดรับหรือจุดจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ภายในเขื่อน กำแพง หรือบ่อเก็บกักน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๓๖ อาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีลักษณะและระยะปลอดภัย ดังต่อไปนี้

(๑) มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดและน้ำหนักอื่น ๆ ที่อาจจะกระทำต่ออาคารเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้โดยปลอดภัย

(๒) ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรและทนไฟเป็นส่วนใหญ่

(๓) ผนังอาคารและประตูเข้าออกที่มีอุปกรณ์ให้ประตูปิดเองได้ต้องทนไฟได้ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๗

ตารางที่ ๗ ความทนไฟของอาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ผนังอาคารต้องทนไฟได้ (ชั่วโมง)	ประตูเข้าออกที่มีอุปกรณ์ให้ประตูปิดเองต้องทนไฟได้ (ชั่วโมง)
ชนิดไวไฟน้อย	ไม่น้อยกว่า ๒	ไม่น้อยกว่า ๑.๕
ชนิดไวไฟปานกลาง	ไม่น้อยกว่า ๒	ไม่น้อยกว่า ๓

(๔) มีระยะปลอดภัย ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่ไม่มีผนังต้องห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง อาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง หรืออาคารอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๑๕.๐๐ เมตร

(ข) อาคารที่มีผนังต้องห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง อาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง หรืออาคารอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร

ข้อ ๓๗ ห้ามจัดเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงที่บรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมากไว้ในอาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๓๘ การเก็บขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบงวนน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดเล็กที่บรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟปานกลางหรือชนิดไวไฟน้อยเพื่อการจำหน่ายไว้ในอาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ห้ามเก็บไว้สูงกว่าชั้นที่สองของอาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง

(๒) บริเวณที่ตั้งขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบงวนน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีขอบกั้นสูงไม่น้อยกว่า ๐.๑๐ เมตร เพื่อป้องกันมิให้น้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหลและต้องจัดให้มีการระบายน้ำออกอย่างเพียงพอ

(๓) การตั้งขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีระยะปลอดภัยในแต่ละกลุ่มตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๘

ตารางที่ ๘ ระยะปลอดภัยในการตั้งขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละกลุ่ม

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละกลุ่ม (ลิตร)	ระยะปลอดภัยวัดจากผิวภาชนะ (เมตร)			
		ระยะห่างระหว่างกลุ่ม	ระยะห่างระหว่างกลุ่มกับผนังของอาคารเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	ระยะห่างจากคานหรือเพดาน	ความสูงของการตั้งภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง
ชนิดไวไฟน้อย	ไม่เกิน ๕๗,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๒๐	ไม่น้อยกว่า ๒.๔๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๖.๐๐
ชนิดไวไฟปานกลาง	ไม่เกิน ๓๘,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๒๐	ไม่น้อยกว่า ๒.๔๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๓.๐๐

(๔) การตั้งขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงหลายกลุ่มรวมกันต้องมีระยะปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๙

ตารางที่ ๙ ระยะปลอดภัยในการตั้งขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงหลายกลุ่มรวมกัน

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงรวม (ลิตร)	ระยะปลอดภัยวัดจากผิวภาชนะ (เมตร)		
		ระยะห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษา น้ำมันเชื้อเพลิง	ระยะห่างระหว่างอาคารเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง หรืออาคารอื่น ๆ	ระยะห่างระหว่างการรวมกลุ่ม
ชนิดไวไฟน้อย	ไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐
ชนิดไวไฟปานกลาง	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐

(๕) การตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดเล็กต้องมีระยะปลอดภัยในแต่ละกลุ่มตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๐

ตารางที่ ๑๐ ระยะปลอดภัยในการตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดเล็กแต่ละกลุ่ม

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละกลุ่ม (ลิตร)	ระยะปลอดภัยวัดจากผิวภาชนะ (เมตร)			
		ระยะห่างระหว่างกลุ่ม	ระยะห่างระหว่างกลุ่มกับผนังของอาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง	ระยะห่างจากคานหรือเพดาน	ความสูงของการตั้งภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง
ชนิดไวไฟน้อย	ไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๒๐	ไม่น้อยกว่า ๒.๔๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๔.๐๐
ชนิดไวไฟปานกลาง	ไม่เกิน ๑๕๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๒๐	ไม่น้อยกว่า ๒.๔๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๔.๐๐

(๖) การตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดเล็กหลายกลุ่มรวมกันต้องมีระยะปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๑

ตารางที่ ๑๑ ระยะปลอดภัยในการตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดเล็กหลายกลุ่มรวมกัน

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงรวม (ลิตร)	ระยะปลอดภัยวัดจากผิวภาชนะ (เมตร)		
		ระยะห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษา น้ำมันเชื้อเพลิง	ระยะห่างระหว่างอาคารเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง หรืออาคารอื่น ๆ	ระยะห่างระหว่างการรวมกลุ่ม
ชนิดไวไฟน้อย	ไม่เกิน ๓๘๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐
ชนิดไวไฟปานกลาง	ไม่เกิน ๓๐๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐

ข้อ ๓๕ การจัดเก็บขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่บรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยไว้ นอกอาคารเก็บภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) บริเวณที่ตั้งขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีขอบกั้นสูงไม่น้อยกว่า ๐.๑๐ เมตร เพื่อป้องกันมิให้น้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล และต้องจัดให้มีการระบายน้ำออกอย่างเพียงพอ

(๒) การตั้งขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีระยะปลอดภัยในแต่ละกลุ่ม ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๒

ตารางที่ ๑๒ ระยะปลอดภัยในการตั้งครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละกลุ่ม (ลิตร)	ระยะปลอดภัยวัดจากผิวภาชนะ (เมตร)				
			ระยะห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษา น้ำมันเชื้อเพลิง อาคารเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง หรืออาคารอื่น ๆ	ระยะห่างระหว่างกลุ่ม	ความยาวกลุ่ม	ระยะห่างจากคานหรือเพดาน	ความสูงของการตั้งภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง
ชนิดไวไฟน้อย	ขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๘๓,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐	ไม่เกิน ๖๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๕.๐๐
	ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๗๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐	ไม่เกิน ๖๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๔.๐๐
ชนิดไวไฟปานกลาง	ขวดน้ำมันเชื้อเพลิง ครอบง้อมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๓๓,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐	ไม่เกิน ๖๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๔.๐๐
	ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๖๖,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐	ไม่เกิน ๖๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๓.๐๐
ชนิดไวไฟมาก	ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๔,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๒๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐	ไม่เกิน ๖๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๓.๐๐
	ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๕,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๒๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐	ไม่เกิน ๖๐.๐๐	ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐	ไม่เกิน ๔.๐๐

ข้อ ๔๐ การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงหลายชนิดไว้ในกลุ่มเดียวกัน ปริมาณการจัดเก็บและระยะปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดที่ไวไฟสูงกว่า

ส่วนที่ ๓

ลักษณะของแผนผังและแบบก่อสร้าง

ข้อ ๔๑ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ต้องมีแผนผังโดยสังเขปแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงพร้อมสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่อยู่รอบเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงในระยะ ดังต่อไปนี้

(๑) ระยะไม่น้อยกว่า ๒๐๐.๐๐ เมตร สำหรับสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีแทนจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

(๒) ระยะไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร สำหรับสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่มีแทนจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

ในกรณีที่แผนผังตามวรรคหนึ่งไม่สามารถแสดงถึงที่ตั้งของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงได้ ให้จัดทำแผนผังในระยะที่ทำให้สามารถบ่งชี้ถึงที่ตั้งของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงได้

ข้อ ๔๒ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ต้องมีแผนผังบริเวณแสดงแนวเขตที่ดิน แนวเขตรั้วของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง แทนจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง แหล่งน้ำดับเพลิง ตำแหน่งระบบบำบัดหรือแยกน้ำปนเปื้อนน้ำมันเชื้อเพลิง เขื่อน กำแพง หรือบ่อเก็บกักน้ำมันเชื้อเพลิง ท่อหรือรางระบายน้ำหลัก และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ รวมถึงทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะ

การแสดงรายละเอียดตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องแสดงระยะปลอดภัยต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๔๓ แผนผังของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงให้แสดงแต่ละแผนผัง ดังต่อไปนี้

(๑) แผนผังระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์

(๒) แผนผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงและอุปกรณ์ แสดงตำแหน่งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง แหล่งน้ำดับเพลิง ที่เก็บสารเคมีสำหรับดับเพลิง เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการดับเพลิง

ข้อ ๔๔ ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ ให้จัดทำตารางเพื่อแสดงขนาด ความสูง ปริมาณความจุของถัง ชนิดของหลังคาถัง ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ที่เก็บไว้ในถัง และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ที่ติดตั้งอยู่กับถัง

ข้อ ๔๕ แบบก่อสร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ต้องแสดงรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๕

ข้อ ๔๖ แบบระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ ต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (๑) จุดรับ จุดจ่าย ขนาดท่อ ลิ้นปิดเปิด และอุปกรณ์หลัก
- (๒) เครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิงพร้อมระบบแรงดันและอัตราสูบของเครื่อง
- (๓) ฐานรองรับระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์

ข้อ ๔๗ แบบระบบท่อดับเพลิงและอุปกรณ์ ต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (๑) ขนาดท่อ ลิ้นปิดเปิด และอุปกรณ์หลัก
- (๒) เครื่องสูบน้ำพร้อมระบบแรงดันและอัตราสูบของเครื่อง
- (๓) ฐานรองรับระบบท่อดับเพลิงและอุปกรณ์

ข้อ ๔๘ แบบก่อสร้างอาคารแทนจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (๑) แปลนพื้น แปลนฐานราก แปลนหลังคา และแปลนโครงสร้าง
- (๒) รูปด้านอย่างน้อยสองด้าน
- (๓) รูปตัดตามขวางและรูปตัดตามยาว
- (๔) รายละเอียดของโครงสร้าง
- (๕) รายละเอียดของระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่กับแทนจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๔๙ แบบก่อสร้างระบบบำบัดหรือแยกน้ำปนเปื้อนน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- (๑) แปลนพื้นและแปลนฐานราก
- (๒) รูปตัดตามขวางและรูปตัดตามยาว
- (๓) รายละเอียดแสดงส่วนต่าง ๆ ของระบบบำบัดหรือแยกน้ำปนเปื้อนน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๕๐ แบบก่อสร้างเขื่อน กำแพง หรือบ่อเก็บกักน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- (๑) แปลนพื้นและแปลนฐานราก

(๒) รูปตัดตามขวางและรูปตัดตามยาว

(๓) รายละเอียดการก่อสร้าง

ข้อ ๕๑ แบบก่อสร้างรั้วและประตู ต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) แปลนฐานราก รูปด้าน และรูปตัด

(๒) รายละเอียดส่วนต่าง ๆ ของรั้วและประตู

ข้อ ๕๒ ในกรณีที่มีสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับหรือถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ให้แสดงแบบรายละเอียดสิ่งก่อสร้างนั้นด้วย

ข้อ ๕๓ แผนผังบริเวณหรือแบบก่อสร้างให้ใช้มาตราส่วน ดังต่อไปนี้

(๑) แผนผังบริเวณตามข้อ ๔๒ และข้อ ๔๓ ให้ใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า ๑ ใน ๕๐๐

(๒) แบบก่อสร้างตามข้อ ๔๕ ข้อ ๔๘ (๑) (๒) และ (๓) ข้อ ๔๙ (๑) และ (๒) และข้อ ๕๐ (๑) และ (๒) ให้ใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า ๑ ใน ๑๐๐

ข้อ ๕๔ การก่อสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ภายในสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงลักษณะที่สาม ให้มีระยะความปลอดภัยเคลื่อนไปจากแผนผังบริเวณที่ได้รับอนุญาตได้ไม่เกินร้อยละยี่สิบ ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่าระยะปลอดภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ และสัดส่วนของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้มีระยะความปลอดภัยเคลื่อนจากแบบก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตได้ไม่เกินร้อยละห้า

ข้อ ๕๕ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ต้องแสดงรายการคำนวณความมั่นคงแข็งแรง ระบบความปลอดภัย และระบบควบคุมมลพิษของถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง แท่นถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เชื้อเพลิง เชื้อเพลิง กัมพาง หรือบ่อเก็บกักน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบท่อดับเพลิง ระบบบำบัดหรือแยกน้ำปนเปื้อนน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบอุปกรณ์นิรภัย ระบบไฟฟ้า หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ภายในเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

ส่วนที่ ๔

ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๕๖ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ตัวถังต้องทำด้วยเหล็กที่มีความเค้นคราก (yield stress) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของความเค้นที่เกิดขึ้น (allowable stress) เนื่องจากความดันใช้งานสูงสุดของน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง หรือทำด้วยวัสดุอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) เหล็กและเหล็กโครงสร้างที่นำมาใช้สร้างถังต้องได้รับการรับรองว่าได้มาตรฐานสากล

(๓) แผ่นเหล็กผนังถังต้องมีค่าความเค้นที่เกิดขึ้น (allowable stress) ไม่น้อยกว่า 145 N/mm² ความเค้นคราก (yield stress) ไม่น้อยกว่า 206 N/mm² และมีค่าความยืด (elongation) ไม่น้อยกว่าร้อยละสิบสอง

(๔) ค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการออกแบบ ต้องไม่น้อยกว่าหนึ่ง แต่ถ้าค่าความถ่วงจำเพาะมากกว่าหนึ่งจะต้องใช้ค่าความถ่วงจำเพาะที่แท้จริงในการคำนวณออกแบบ

(๕) ต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันหรือสุญญากาศในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย

(๖) ต้องติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยในระยะห่างไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร จากระดับสูงสุดของผนังถัง

ข้อ ๕๗ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ฐานรองรับถังต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของตัวถังและน้ำหนักบรรทุกในอัตราสูงสุดรวมทั้งน้ำหนักอื่น ๆ ที่กระทำต่อตัวถังนั้นได้โดยปลอดภัย

(๒) ถังที่มีปริมาณความจุตั้งแต่ ๑๐๐,๐๐๐ ลิตรขึ้นไป ต้องแสดงผลสำรวจคุณสมบัติของดินในบริเวณที่ก่อสร้างถังไม่น้อยกว่าหนึ่งจุดเพื่อประกอบการคำนวณความมั่นคงแข็งแรงของฐานรากรองรับถัง

(๓) ต้องแสดงข้อมูลทางวิศวกรรมให้สามารถตรวจสอบได้ว่าจะไม่เกิดความเสียหายต่อถังในกรณีที่มีการรับหรือจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าหรือออกจากถัง หรือมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิภายในถัง

(๔) ท่อระบายอากาศของถังต้องออกแบบให้มีความดันไม่เกิน ๗.๕ มิลลิบาร์ และความดันสุญญากาศไม่เกิน ๒.๕ มิลลิบาร์

ข้อ ๕๘ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ต้องระบุประเภทหรือชนิดของผลิตภัณฑ์ของน้ำมันเชื้อเพลิงและปริมาณความจุของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้รับอนุญาต มีขนาดที่เห็นได้ชัดเจนและอ่านได้ง่ายในระยะ ๒๕.๐๐ เมตร วัสดุข้างของผนังถังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน

ข้อ ๕๙ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ผนังถังต้องทำด้วยเหล็กที่มีความหนาตามค่าที่ได้จากการคำนวณออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดบวกด้วยค่าการกัดกร่อน และต้องไม่น้อยกว่าความหนาต่ำสุดตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๓ ตารางที่ ๑๓ ความหนาต่ำสุดของเหล็กผนังถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้ง

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของถัง (เมตร)	ความหนาต่ำสุด
น้อยกว่า ๑๕.๐๐	๕.๐๐ มิลลิเมตร (๓ ส่วน ๑๖ นิ้ว)
๑๕.๐๐ - ๓๖.๐๐	๖.๐๐ มิลลิเมตร (๑ ส่วน ๔ นิ้ว)

(๒) การเชื่อมแผ่นเหล็กผนังถึงต้องเชื่อมให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย การเชื่อมต่อต่าง ๆ เข้ากับผนังถึง หากเป็นท่อที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน ๒ นิ้ว ผนังของถึงจะต้องมีการเสริมความแข็งแรงที่หน้าตัดของเหล็กเสริมแรงนั้น ซึ่งจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่าความหนาของผนังถึง และต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของพื้นที่ช่องท่อ

(๓) แผ่นเหล็กพื้นถึงต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ มิลลิเมตร สำหรับถึงที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน ๑๒.๕๐ เมตร จะต้องมีการเชื่อมแผ่นเหล็กวงแหวนที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ มิลลิเมตร รองใต้แผ่นเหล็กพื้นถึง

(๔) การเชื่อมแผ่นเหล็กหลังคาของถึงชนิดหลังคาติดตาย (fixed roof) หรือชนิดหลังคาลอยภายใน (internal floating roof) ให้มีการเชื่อมต่อกันแบบเกยทับและมีรอยเชื่อมด้านบนเพียงด้านเดียว แผ่นหลังคาส่วนที่เชื่อมต่อกับผนังถึงให้มีรอยเชื่อมด้านบนเพียงด้านเดียว

(๕) ถึงที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๒๕.๐๐ เมตร ต้องมีช่องทางเข้าออกอย่างน้อยสองช่อง ที่บริเวณผนังถึงและหลังคาถึง ถึงที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน ๒๕.๐๐ เมตร ต้องมีช่องทางเข้าออกอย่างน้อยสามช่องที่บริเวณผนังถึงสองช่อง และบริเวณหลังคาถึงหนึ่งช่อง โดยตำแหน่งของช่องทางเข้าออกต้องวางในตำแหน่งตรงกันข้าม ขนาดของช่องทางเข้าออกต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ เมตร

ข้อ ๖๐ การประกอบและการติดตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) การเชื่อมแผ่นเหล็กพื้นถึง

(ก) การเชื่อมผนังถึงชั้นล่างที่ติดกับแผ่นวงแหวนรองและแผ่นเหล็กพื้นถึง จะต้องเชื่อมเต็มแบบต่อเนื่องทั้งในและนอกของผนังถึง

(ข) การเชื่อมแผ่นเหล็กพื้นถึงต้องเกยกันอย่างน้อย ๕ เท่าของความหนาของแผ่นเหล็กพื้นถึง โดยการเกยกันของแผ่นเหล็กพื้นถึงกับแผ่นวงแหวนรองต้องเกยกันอย่างน้อย ๖๕.๐๐ มิลลิเมตร

(๒) แนวเชื่อมในแนวตั้งของแผ่นเหล็กผนังถึง จะต้องห่างกันอย่างน้อย ๐.๓๐ เมตร หรือ ๑ ใน ๓ ของความยาวแผ่นเหล็ก และแนวเชื่อมจะต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกันภายในสามแผ่นที่ตั้งซ้อนกัน

(๓) ผิวภายนอกของถึงต้องทารองพื้นกันสนิม แล้วทาทับด้วยสีทาภายนอก

(๔) การต่อแผ่นเหล็กหลังคาให้วางแผ่นเหล็กที่ตำแหน่งสูงกว่าอยู่บนแผ่นเหล็กที่ตำแหน่งต่ำกว่า

ข้อ ๖๑ การติดตั้งกลอุปรณ์นํ้ามันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งต้องออกแบบโดยคำนึงถึงการระบายความดันของถังในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) การรับนํ้ามันเชื้อเพลิงเข้าสู่ถัง
- (๒) การจ่ายนํ้ามันเชื้อเพลิงออกจากถัง
- (๓) การที่อุณหภูมิภายนอกถังลดต่ำลง
- (๔) การขยายตัวของถังที่เกิดจากอุณหภูมิภายนอกถังสูงขึ้น

ข้อ ๖๒ ในการก่อสร้างถังเก็บนํ้ามันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ถังที่มีปริมาตรความจุเกิน ๑๐๐,๐๐๐ ลิตรขึ้นไป ผู้ประกอบกิจการควบคุมต้องแจ้งแผนการก่อสร้างฐานรากรองรับถังต่อกรมธุรกิจพลังงานเพื่อตรวจสอบก่อนการก่อสร้าง

(๒) แนวเชื่อมของพื้นถังต้องได้รับการตรวจสอบว่าไม่มีการรั่วซึมโดยใช้กล่องสุญญากาศ (vacuum box) ที่มีแรงดูดไม่น้อยกว่า ๑๗.๒๓ กิโลปาสกาล (๒.๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) หรือวิธีการอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๓) แนวเชื่อมของผนังถังต้องได้รับการตรวจสอบด้วยการฉายรังสีหรือวิธีการอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๔) การตรวจสอบด้วยการฉายรังสีให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(ก) แนวเชื่อมตั้ง

๑) แผ่นเหล็กที่มีความหนาไม่เกิน ๑๐.๐๐ มิลลิเมตร ให้ตรวจสอบด้วยการฉายรังสีหนึ่งจุด ต่อระยะความยาวไม่เกิน ๓.๐๐ เมตร ของแนวเชื่อมแรก หลังจากนั้นให้ตรวจสอบอีกหนึ่งจุด ต่อทุกระยะความยาวไม่เกิน ๓๐.๐๐ เมตร

๒) แผ่นเหล็กที่มีความหนาเกิน ๑๐.๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๒๕.๐๐ มิลลิเมตร ให้ตรวจสอบด้วยการฉายรังสีตาม (๑) โดยให้เพิ่มการตรวจสอบที่แนวเชื่อมตามแนวนอนติดกับแนวตั้งด้วย สำหรับแนวเชื่อมตามแนวตั้งของเหล็กชั้นล่างสุดแต่ละแนวเชื่อมต้องมีการตรวจสอบอย่างน้อยสองจุด และต้องเป็นจุดที่อยู่ใกล้พื้นถังมากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้อย่างน้อยหนึ่งจุด

๓) แผ่นเหล็กที่มีความหนาเกิน ๒๕.๐๐ มิลลิเมตร ให้ตรวจสอบแนวเชื่อมตลอดทั้งแนวด้วยการฉายรังสี

(ข) แนวเชื่อมนอนทุกระยะความยาว ๓.๐๐ เมตร ของแนวแรกต้องได้รับการตรวจสอบหนึ่งจุด หลังจากนั้นให้ตรวจสอบเพิ่มอีกหนึ่งจุด ทุกระยะความยาว ๖๐.๐๐ เมตร

(ค) การฉายรังสีแต่ละจุด จะต้องครอบคลุมความยาวของแนวเชื่อมอย่างน้อย ๑๕๐.๐๐ มิลลิเมตร และมีขนาดความกว้างของฟิล์มที่ใช้ไม่น้อยกว่า ๔๕.๐๐ มิลลิเมตร

(ง) แนวเชื่อมแบบ fillet weld ระหว่างพื้นถังกับผนังถังต้องได้รับการตรวจสอบด้วยวิธีการ liquid dye penetrant test หรือ magnetic particle test

(จ) พิกัดขนาดของถังต้องอยู่ในค่ามาตรฐาน ดังต่อไปนี้

๑) ค่าความดิ่ง (plumbness) ต้องไม่เกิน ๑ ใน ๒๐๐ ของความสูงของถัง โดยวัดที่ขอบบนสุดของถังเทียบกับขอบล่างสุด

๒) ค่าความกลม (roundness) รัศมีของถังเมื่อวัดที่ระดับ ๓๐.๐๐ เซนติเมตรเหนือแนวเชื่อมพื้นถังต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินค่าตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๔

ตารางที่ ๑๔ ค่าความกลม (roundness)

เส้นผ่าศูนย์กลางถัง (เมตร)	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ (มิลลิเมตร)
น้อยกว่า ๑๒.๐๐	๑๓.๐๐
๑๒.๐๐ - ๔๕.๐๐	๑๕.๐๐

๓) ค่าโก่งตัวหรือยุบตัวของผนังถังตามแนวเชื่อมตั้ง (peaking) ต้องไม่เกิน ๑๓.๐๐ มิลลิเมตร เมื่อวัดเทียบกับแบบความโค้งของผนังถังที่ยาว ๕๐๐.๐๐ มิลลิเมตร

๔) ค่าโก่งตัวหรือยุบตัวของผนังถังตามแนวเชื่อมนอน (banding) ต้องไม่เกิน ๑๓.๐๐ มิลลิเมตร เมื่อวัดเทียบกับแบบความตรงของผนังถังที่ยาว ๕๐๐.๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๖๓ ในระหว่างการก่อสร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งให้ทำการตรวจสอบถังตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖๒ โดยต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนดำเนินการ และผลการตรวจสอบถังต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงาน

ข้อ ๖๔ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งเมื่อก่อสร้างเสร็จแล้วต้องทำการทดสอบ ดังต่อไปนี้

(๑) ถังจะต้องได้รับการทดสอบแรงดันด้วยน้ำที่ระดับความสูง ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ระดับสูงสุดของถัง

(ข) สำหรับถังที่มีหลังคาติดตาย ให้บรรจุน้ำที่ระดับความสูง ๕๐.๐๐ มิลลิเมตรเหนือรอยเชื่อมต่อระหว่างผนังถังกับหลังคาถัง

(ค) กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตาม (ก) และ (ข) ได้ เนื่องจากถังมีการติดตั้งช่องระบายน้ำมันเชื้อเพลิงล้นถัง (overflow) หรือมีข้อจำกัดจากการทำงานของหลังคาลอยภายในให้ทดสอบที่ระดับสูงสุดเท่าที่จะสามารถทดสอบได้

(๒) ระหว่างที่กำลังทดสอบแรงดันด้วยน้ำตาม (๑) ต้องทำการตรวจวัดการทรุดตัวของถังเมื่อบรรจุน้ำได้ร้อยละห้าสิบ ร้อยละเจ็ดสิบห้า และร้อยละร้อย ของระดับที่จะทดสอบตาม (๑) โดยต้องรักษาระดับน้ำให้คงที่ไว้อย่างน้อยยี่สิบสี่ชั่วโมง การวัดการทรุดตัวของถังต้องวัดก่อนและหลังที่มีการบรรจุน้ำในแต่ละช่วง การวัดต้องทำการวัดโดยรอบถัง โดยจุดที่วัดแต่ละจุดต้องห่างเท่ากัน และให้มีระยะไม่เกิน ๑๐.๐๐ เมตร

(๓) ตรวจสอบรอยรั่วของแนวเชื่อมระหว่างแผ่นเหล็กเสริมความแข็งแรงกับผนังถัง โดยใช้แรงดันอากาศอัดด้วยแรงดันไม่น้อยกว่า ๖๘.๘ กิโลปาสกาล (๑๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) แต่ไม่เกิน ๑๐๓.๔ กิโลปาสกาล (๑๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

ข้อ ๖๕ การทดสอบถังตามข้อ ๖๔ ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนการดำเนินการ และผลการทดสอบต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงาน

ข้อ ๖๖ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งที่ใช้งานแล้วทุกหนึ่งปี ต้องตรวจสอบสภาพถังและอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้โดยปลอดภัยในลักษณะเดียวกับที่ได้รับใบอนุญาต

(๑) ตรวจสอบพินิจการรั่วซึม หรือการสึกกร่อนของผนัง หลังคาถัง และสภาพรอยเชื่อมภายนอก

(๒) อุปกรณ์นิรภัยระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงแบบแรงดันสูญญากาศ

(๓) อุปกรณ์เครื่องมือวัดระดับน้ำมัน อุณหภูมิ รวมทั้งอุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย

(๔) ระบบระบายน้ำจากพื้นถึงสูร่องระบายน้ำรอบฐานถังไปยังระบบบำบัดหรือแยกน้ำปนเปื้อนน้ำมันเชื้อเพลิง

(๕) ระบบระบายน้ำฝนบนหลังคาถังชนิดแบบลอยตัว

(๖) บันไดถาวร บันไดบนหลังคาแบบลอยตัว จุดหมุนล้อเลื่อนของบันไดบนหลังคาแบบลอยตัว และระบบสายดินระหว่างหลังคาแบบลอยตัวกับผนังถัง

- (๗) การทรุดตัวของฐานถึง สภาพฐานถึง และความเอียงของถึง
- (๘) ช่องวัดระดับผลิตภัณฑ์
- (๙) แผ่นหุ้มฉนวนถึง
- (๑๐) ลูกลอย ทุ่นลอย และวัสดุกันรั่วของถึงชนิดหลังคาลอยชนิดเปิด
- (๑๑) ระบบสายคินรอบฐานถึง
- (๑๒) สภาพของสีที่ทาภายนอก
- (๑๓) สภาพและความแข็งแรงของราวกันตกบนหลังคาถึง
- (๑๔) คราบน้ำมันเชื้อเพลิงที่รั่วซึมจากผนังชั้นล่างส่วนที่ติดกับพื้นถึงที่วางบนฐานถึง
- (๑๕) การรั่วซึมของท่อรับ ท่อจ่าย และอุปกรณ์ในส่วนที่ติดกับถึง

ข้อ ๖๗ ถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้งเมื่อใช้งานครบสิบปี ต้องตรวจสอบสภาพถึงและอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย ในลักษณะเดียวกับที่ได้รับใบอนุญาตและบันทึกผลการตรวจสอบไว้

(๑) ภายนอกถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ดำเนินการตามข้อ ๖๖ และตรวจสอบเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

(ก) บันไดและชานพักบันได ให้ตรวจสอบสภาพโครงเหล็ก และแนวเชื่อมของ ชั้นบันไดและราวบันได ระยะห่าง สภาพ และการเชื่อมต่อระหว่างพื้นกับชั้นบันไดชั้นแรกและช่องวัด ระดับผลิตภัณฑ์และฝาปิด

(ข) หลังคาถึงชนิดหลังคาติดตาย ให้ตรวจหารอยพรุนที่เกิดจากสนิม รอยแตกร้าว และการสึกกร่อนที่ตะเข็บรอยเชื่อม แนวเชื่อมรอบขอบถึง และราวกันตกรอบถึง

(ค) หลังคาถึงชนิดลอยตัว ให้ตรวจสภาพวัสดุกันรั่วของหลังคาถึง ระยะห่างของวัสดุ กันรั่วกับผนังถึง การเบียดตัวของวัสดุกันรั่วกับผนังถึง ตรวจการรั่วซึมของทุ่นหลังคาลอย และระบบ กลไกของบันไดลงถึง รวมถึงสายคินรอบถึง

(ง) ตรวจสอบสภาพสีเคลือบผนังถึงโดยรอบ รอยแตกของสี การสึกกร่อน รอยบุบ ของสภาพแนวเชื่อม และการรั่วซึมของผนังถึง

(จ) ตรวจสอบการทรุดตัวโดยรอบของถึง และตรวจหาการรั่วซึม หรือการแทรกซึม ของน้ำบริเวณจุดเชื่อมต่อผนังถึงกับพื้นถึง

(ค) บริเวณเหล็กเสริมความแข็งแรงรอบขอบถัง ให้ตรวจสอบการสึกกร่อน การร้าวซึม และการแตกร้าวของตะเข็บแนวเชื่อม

(ข) ตรวจสอบการบิดงอหรือรอยร้าวของอุปกรณ์ที่ติดกับถัง เช่น ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง ท่อรับจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ช่องสำหรับทางเข้าออก และการทำงานของวาล์วต่าง ๆ

(ข) ผนังถังที่มีฉนวนห่อหุ้ม ให้ลอกฉนวนห่อหุ้มถังในบริเวณที่อาจมีความชื้นสะสมอยู่ได้แก่ ขายึดเหล็กเสริมความแข็งแรงรอบขอบถังด้านบนสุด เหล็กเสริมความแข็งแรงของผนังถัง และเหล็กยึดฉนวน หากสงสัยว่ามีน้ำรั่วซึมเข้าไปในฉนวนห่อหุ้มถัง ให้เปิดฉนวนห่อหุ้มถังเพื่อตรวจสอบการสึกกร่อนของพื้นผิวถังบริเวณนั้น

(๒) ภายในถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องทำความสะอาดถังก่อนทำการตรวจสอบ และกำจัดสนิมออกด้วยวิธีขัดผิวโดยการยิงเม็ดเหล็ก ทราช หรือน้ำด้วยความดันสูง และทำการตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(ก) ผนังถัง ให้ตรวจสอบแนวเชื่อมบริเวณที่เชื่อมต่อระหว่างผนังถังกับพื้นถังและบริเวณใกล้เคียง ตรวจสอบสนิมขุมหรือขุมสนิมกระจายบริเวณแผ่นเหล็ก ความเรียบของผนังถัง การโก่งและทรุดของผนังถัง การสึกกร่อนใต้พื้นถัง บ่อน้ำทิ้ง และท่อระบายน้ำทิ้งในถัง และตรวจหาการร้าวซึมตามแนวเชื่อม โดยวิธี vacuum test หรือ magnetic particle test หรือ liquid dye penetrant test หรือวิธีการอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(ข) ผนังถังภายใน ให้ตรวจสอบบริเวณแนวเชื่อมระหว่างผนังถังและพื้นถัง รอยที่เกิดจากการเชื่อมระหว่างแผ่นเหล็กเสริมกับผนังถัง แนวเชื่อมของอุปกรณ์ส่วนควบที่ติดกับผนังถัง การบิดงอและการเอียงของผนังถัง และรอยสึกกร่อน บวม ยุบตัว การหลุดร่อนของสีเคลือบภายในถัง

(ค) ในการตรวจสอบถังที่มีการซ่อมรอยเชื่อมของพื้นถังหรือผนังถัง การเปลี่ยนผนังถังพื้นถัง การเชื่อมต่ออุปกรณ์ส่วนควบ และการเจาะผนังถังหรือพื้นถัง ให้ทำการตรวจสอบเช่นเดียวกับถังใหม่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๖๒ (๒) (๓) และ (๔) ข้อ ๖๓ ข้อ ๖๔ และข้อ ๖๕

(ง) ต้องทำการทดสอบความดันน้ำที่ระดับร้อยละร้อย ตามข้อ ๖๔ (๑) เป็นเวลาอย่างน้อย ยี่สิบสี่ชั่วโมง เมื่อมีการกระทำต่อถัง ดังต่อไปนี้

๑) การเจาะผนังถังส่วนที่ต่ำกว่าระดับบรรจุให้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน ๑๒ นิ้ว หรือการเจาะช่องพื้นถังขนาดใด ๆ ห่างผนังถังไม่เกิน ๐.๓๐ เมตร

๒) การตัดออก เปลี่ยน หรือเพิ่มผนังถึงส่วนที่อยู่ต่ำกว่าระดับบรรจุออกแบบของถัง หรือพื้นถึงส่วนที่รองผนังถึงที่ด้านใดด้านหนึ่งยาวกว่า ๐.๓๐ เมตร

๓) แนวเชื่อมแนวตั้งของผนังถึง หรือแนวเชื่อมในแนวรัศมีที่เชื่อมระหว่างเหล็กแผ่นรองผนังถึงที่ยาวกว่า ๐.๓๐ เมตรขึ้นไป หรือมีการเชื่อมซ่อมลึกลงมากกว่า ๑ ใน ๒ ของความหนาของแนวเชื่อม

๔) การเปลี่ยนพื้นถึงใหม่ เว้นแต่ว่าการเปลี่ยนพื้นถึงนั้นไม่กระทบต่อฐานรากของถัง ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นถึงส่วนรองผนังถึง หรือไม่กระทบต่อพื้นถึงบริเวณวิกฤต ภายในระยะ ๓ นิ้ว จากขอบถึง สำหรับถึงที่ไม่มีส่วนรองผนังถึง

๕) การรื้อ หรือเชื่อมใหม่ของรอยเชื่อมระหว่างผนังถึงกับพื้นถึง หรือพื้นถึงส่วนรองผนังถึง

๖) การหนุนยกถังขึ้น

(จ) หลังคาชนิดหลังคาติดตาย (fixed roof) และโครงสร้างหลังคา หากปรากฏว่าความหนาของแผ่นหลังคาตกลงหรือมีรูโหว่ต้องตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

๑) เหล็กเสริมความมั่นคงแข็งแรงรอบขอบถึงด้านบนสุด

๒) การสึกกร่อนใต้ขอบหลังคา

๓) จุดน้ำขังบนโครงสร้างหลังคา

๔) เสารับโครงหลังคา

๕) ท่อสำหรับเครื่องวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิงและเครื่องวัดอุณหภูมิ

(ข) หลังคาชนิดหลังคาลอย (floating roof) ต้องตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

๑) การรั่วซึมภายในทุ่นลอย และการรั่วซึมของแผ่นหลังคาที่สัมผัสกับน้ำมันเชื้อเพลิง

๒) ระบบระบายน้ำบนหลังคา และอุปกรณ์พักน้ำจากหลังคาสู่ท่อระบายน้ำจากหลังคาชนิดท่ออ่อนหรือท่อแข็ง

๓) ท่อวัดระดับผลิตภัณฑ์และฝาปิด

๔) ความกลมของถึงและช่องว่างระหว่างวัสดุกันรั่วกับผนังถึง

๕) ท่อคูดแบบลอยตัว

๖) ขดความร้อน และเครื่องทำความร้อนที่ท่อคูด

(๓) การตรวจสอบความหนาของแผ่นเหล็กผนังถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(ก) วัดความหนาของแผ่นเหล็กอย่างน้อยแผ่นละหนึ่งจุด ด้วยวิธีการอัลตราโซนิกสแกน (ultrasonic scanner) หรือการวัดโดยใช้เครื่องวัดความหนาแบบอัลตราโซนิก (ultrasonic thickness gauge) หรือวิธีการอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(ข) ให้ผู้ตรวจสอบกำหนดพื้นผิวและจำนวนจุดที่จะทดสอบโดยพิจารณาจากประวัติของถังในบริเวณ ดังต่อไปนี้

๑) บริเวณที่เคยมีประวัติการสึกกร่อนมากต้องตรวจสอบซ้ำ

๒) บริเวณผนังถังช่วง ๓๐.๐๐ เซนติเมตร จากก้นถังและจากขอบบนของถัง

๓) บริเวณรอบฐานถังที่มีน้ำขังต้องตรวจสอบความหนาของส่วนรองผนังถังอย่างละเอียด

(๔) พิกัดขนาดของถังต้องอยู่ในค่ามาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(ก) ค่าความดิ่ง (plumbness) ไม่เกิน ๑ ใน ๑๐๐ ของความสูงของถังโดยวัดที่ขอบบนสุดของถังเทียบกับขอบล่างสุด

(ข) ค่าความกลม (roundness) รัศมีของถังเมื่อวัดที่ระดับ ๓๐.๐๐ เซนติเมตร เหนือแนวเชื่อมพื้นถัง จะต้องไม่เกินค่าตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๔

(ค) ค่าโก่งตัวหรือยุบตัวของผนังถังตามแนวเชื่อมตั้ง (peaking) ต้องไม่เกิน ๑๓.๐๐ มิลลิเมตร เมื่อวัดเทียบกับแบบความโค้งของผนังถังที่ยาว ๕๐๐.๐๐ มิลลิเมตร

(ง) ค่าโก่งตัวหรือยุบตัวของผนังถังตามแนวเชื่อมนอน (banding) ต้องไม่เกิน ๒๕.๐๐ มิลลิเมตร เมื่อวัดเทียบกับแบบความตรงของผนังถังที่ยาว ๕๐๐.๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๖๘ ในกรณีที่พบการสึกกร่อนของถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวตั้ง ผู้ประกอบกิจการควบคุมต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๖๙ ให้ผู้ตรวจสอบส่งผลการตรวจสอบตามข้อ ๖๖ และข้อ ๖๗ ให้ผู้ประกอบกิจการควบคุมทราบและให้ผู้ประกอบกิจการควบคุมส่งผลการตรวจสอบดังกล่าวให้กรมธุรกิจพลังงานพิจารณาต่อไป

ข้อ ๗๐ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวนอนต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ผนังถังต้องมีความหนาตามค่าที่ได้จากการคำนวณออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดบวกด้วยค่าการสึกกร่อน

(๒) แผ่นเหล็กผนังถังต้องมีวิธีการเชื่อมให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยการเชื่อมต่อท่อต่าง ๆ เข้ากับผนังถัง หากเป็นท่อที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน ๒ นิ้ว ผนังของถังจะต้องมีการเสริมความแข็งแรงที่หน้าตัดของเหล็กเสริมแรงนั้น ซึ่งจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่าความหนาของผนังถัง และต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของพื้นที่ช่องท่อ

(๓) สำหรับถังที่มีปริมาตรความจุเกิน ๑๕,๐๐๐ ลิตร ต้องมีช่องทางเข้าออก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ เมตร อย่างน้อยหนึ่งช่อง

ข้อ ๓๑ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดินต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้งดังต่อไปนี้

(๑) ตัวถังต้องทำด้วยเหล็กที่มีความเค้นคราก (yield stress) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของความเค้นที่เกิดขึ้น (allowable stress) เนื่องจากการรับแรงและน้ำหนักบรรทุกต่าง ๆ หรือทำด้วยวัสดุอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) ตัวถังต้องติดตั้งและยึดแน่นกับฐานรากในลักษณะที่ไม่อาจเคลื่อนที่หรือลอยตัวเนื่องจากแรงดันของน้ำใต้ดิน และห้ามมีสิ่งก่อสร้างใด ๆ อยู่เหนือบริเวณดังกล่าว

(๓) ส่วนบนของผนังถังต้องอยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร

(๔) ต้องมีระยะห่างระหว่างผนังถังแต่ละถังไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ เมตร

(๕) ตัวถังต้องตั้งอยู่ในเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงและผนังถังต้องห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร

(๖) ต้องติดตั้งท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ทุกถัง สำหรับถังที่แบ่งเป็นห้อง (compartments) ต้องติดตั้งท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ทุกห้องแยกจากกัน โดยท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้ง ดังต่อไปนี้

(ก) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐.๐๐ มิลลิเมตร

(ข) ปลายท่อระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงต้องอยู่สูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร และอยู่ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(๓) ปลายท่อรับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องอยู่ห่างจากเขตสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๓๒ ถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดินและถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ตามแนวนอนเมื่อใช้งานครบสิบปี ต้องทำการทดสอบสภาพถังและอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้โดยปลอดภัยในลักษณะเดียวกับที่ได้รับใบอนุญาต

(๑) ให้ทำการทดสอบถังและข้อต่อต่าง ๆ โดยใช้แรงดันน้ำหรือแรงดันอากาศ อัดด้วยแรงดันไม่น้อยกว่า ๒๐.๖ กิโลปาสกาล (๓ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) แต่ไม่เกิน ๓๔.๕ กิโลปาสกาล (๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) ในกรณีใช้แรงดันน้ำให้ใช้เวลาในการทดสอบไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง ในกรณีใช้แรงดันอากาศหรือก๊าซเฉื่อยให้ใช้เวลาในการทดสอบตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๕

ตารางที่ ๑๕ เวลาที่ใช้ในการทดสอบถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงโดยใช้แรงดันอากาศหรือก๊าซเฉื่อย

ความจุของถัง (ลิตร)	เวลาที่ใช้ในการทดสอบ (ชั่วโมง)
ไม่เกิน ๑๕,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๒๔
ไม่เกิน ๓๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๔๘
ไม่เกิน ๔๕,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๗๒
ไม่เกิน ๖๐,๐๐๐	ไม่น้อยกว่า ๙๖

(๒) สำหรับถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว ห้ามทำการทดสอบด้วยแรงดันอากาศ

(๓) ในกรณีที่พบการรั่วซึม ให้ตรวจสอบหารอยรั่วซึมแล้วทำการแก้ไข และทำการทดสอบตาม (๑) ซ้ำ จนกระทั่งไม่ปรากฏการรั่วซึม

(๔) เมื่อทดสอบถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดินแล้ว ต้องใช้ทรายสะอาดอัดแน่นโดยรอบถัง ให้มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร

(๕) โดยวิธีการอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓๓ ถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ชนิดหลังกาลอยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีการระบายน้ำฝนจากแผ่นหลังกาลอยให้เพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อหลังคาถัง

(๒) วัสดุกันรั่วที่ขอบถังจะต้องไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำมันเชื้อเพลิง

(๓) มีอุปกรณ์ระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อป้องกันมิให้มีความดันและอุณหภูมิเกินความสามารถของการระบายไอน้ำมันเชื้อเพลิงขณะสูบน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าออก

(๔) ระบบการต่อไฟฟ้าลงดิน (earthing) ต้องมีการเชื่อมต่อสายดินระหว่างหลังคาต่อกับตัวถังเพื่อถ่ายเทประจุไฟฟ้าลงดิน

(๕) ต้องเสริมความมั่นคงแข็งแรงโดยรอบของผนังถังระดับไม่เกิน ๑.๐๐ เมตร จากส่วนสูงสุดของผนังถัง

(๖) ขาหยั่งของหลังคาต้องสามารถปรับขึ้นลงได้ในตำแหน่งต่ำสุดขณะสูบน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าออก และในตำแหน่งสูงสุดระหว่างการซ่อมบำรุง

(๗) แผ่นเหล็กหลังคาจะต้องวางซ้อนกันโดยแผ่นบนจะอยู่ใต้แผ่นล่าง เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ความชื้นสะสมอยู่ในแนวที่ซ้อนกันได้หลังคา

(๘) มีช่องทางเข้าออกของถังขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ นิ้ว ในกรณีมีช่องทางเข้าออกที่ผนังถัง ช่องทางเข้าออกต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว

ข้อ ๓๔ ในกรณีพื้นที่ใดอยู่ในเขตที่อาจได้รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร การออกแบบสิ่งก่อสร้างถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ที่มีปริมาตรความจุเกิน ๑๐๐,๐๐๐ ลิตร ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารด้วย

ข้อ ๓๕ ผู้ประกอบกิจการควบคุมต้องยื่นรายละเอียดของอุปกรณ์ (specification) เกี่ยวกับลิ้นปิดเปิด ระบบอุปกรณ์สำหรับดับเพลิง และอุปกรณ์นิรภัยต่าง ๆ ที่ติดตั้งไว้กับถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ ให้กรมธุรกิจพลังงานพิจารณาอนุญาตก่อนการติดตั้ง

การตรวจสอบภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และผู้ประกอบกิจการควบคุมต้องเก็บรายงานการตรวจสอบไว้ให้กรมธุรกิจพลังงานสามารถเรียกตรวจสอบได้เป็นระยะเวลาหนึ่งปี

ข้อ ๓๖ การทดสอบและตรวจสอบถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ส่วนควบต้องดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๕

ส่วนที่ ๕

ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์

ข้อ ๓๗ ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ต้องมีลักษณะและวิธีการติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๓

ข้อ ๑๘ การติดตั้งและตรวจสอบลินปิดเปิด กลอุกรณ์นิรภัย ท่ออ่อน และเครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิงที่ติดตั้งกับระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๕

ข้อ ๑๙ แทนจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง หรือจุกรับหรือจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงต้องติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสถิตย์ โดยต้องมีหลักสายดินเชื่อมโยงกันเป็นระบบ และต้องเชื่อมต่อสายดินระหว่างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงขณะที่มีการรับหรือจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบไฟฟ้าที่ออกตามมาตรา ๗

ข้อ ๒๐ ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ ก่อนการใช้งานต้องทำการทดสอบและตรวจสอบก่อนการใช้งาน ดังต่อไปนี้

(๑) วัสดุหรือชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ต้องได้รับการตรวจพินิจว่าอยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย

(๒) การทดสอบการรับแรงดัน

(ก) ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ต้องได้รับการทดสอบโดยรับแรงดันที่ความดันอย่างน้อย ๑.๕ เท่าของค่าความดันออกแบบ (design pressure) และรักษาความดันไว้อย่างน้อยสามสิบนาที โดยไม่มีการรั่วไหล

(ข) การทดสอบการรับแรงดัน ให้ใช้น้ำเป็นตัวกลางในการทดสอบ (hydrostatic test) ในกรณีไม่สามารถใช้น้ำได้ ให้ใช้ก๊าซเฉื่อยแทนได้

(ค) ท่ออ่อน (flexible hose) ให้ทดสอบการรับแรงดัน โดยใช้น้ำที่ความดัน ๑.๕ เท่าของความดันใช้งาน (working pressure) และรักษาความดันไว้อย่างน้อยสิบนาที

(๓) ผลการทดสอบและตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ต้องมีการบันทึกและเก็บรักษาไว้ให้กรมธุรกิจพลังงานสามารถเรียกตรวจสอบได้เป็นระยะเวลาหนึ่งปี

ข้อ ๒๑ ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ เมื่อใช้งานครบสิบปีหรือหลังจากการทดสอบและตรวจสอบครั้งสุดท้าย จะต้องทำการทดสอบและตรวจสอบโดยวิธีการตามข้อ ๒๐ และบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบไว้ โดยผู้ประกอบการกิจกรรมต้องเก็บผลการทดสอบและตรวจสอบไว้ให้กรมธุรกิจพลังงานสามารถเรียกตรวจสอบได้เป็นระยะเวลาหนึ่งปี

ข้อ ๒๒ การทดสอบและตรวจสอบระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ ต้องดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๕

ส่วนที่ ๖

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

ข้อ ๘๓ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม เพื่อการจำหน่าย ต้องติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐๐.๐๐ มิลลิเมตร หรือเท่ากับขนาดของท่อน้ำประปาสำหรับดับเพลิงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีข้อต่อรับน้ำดับเพลิงขนาดเดียวกับข้อต่อของรถดับเพลิงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และต้องมีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่าสองจุด

ข้อ ๘๔ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ต้องมีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือน้ำยาดับเพลิงขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๖.๘๐ กิโลกรัม มีความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 3A 40B ตามมาตรฐานระบบป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ติดตั้งไว้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าสองเครื่องต่อพื้นที่ ๒๐๐.๐๐ ตารางเมตร

(๒) อาคารบรรจุผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟปานกลาง ต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าสี่เครื่องต่อพื้นที่ ๒๐๐.๐๐ ตารางเมตร สำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟน้อย ต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่ ๒๐๐.๐๐ ตารางเมตร

(๓) บริเวณที่ตั้งเครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่องต่อจำนวนเครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิงสองเครื่อง กรณีมีเครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าแปดเครื่อง จะต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าสี่เครื่อง

(๔) บริเวณแทนจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือจุดรับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่องต่อจุดรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสองช่อง

(๕) บริเวณจุดรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยรถไฟขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่องต่อความยาวระหว่างช่องรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงไม่เกิน ๓๐.๐๐ เมตร

(๖) บริเวณท่าเรือซึ่งรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าสองเครื่องต่อจุดรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และให้มีเครื่องดับเพลิงขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลกรัม อีกหนึ่งเครื่องต่อจุดรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

(๑) การติดตั้งเครื่องดับเพลิง ให้ติดตั้งโดยรอบบริเวณสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ในที่สามารถมองเห็นและนำไปใช้งานได้โดยสะดวก

ข้อ ๘๕ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม เพื่อการจำหน่ายที่มีปริมาณการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเกิน ๑๕,๐๐๐ ลิตร ต้องจัดให้มีโฟมเข้มข้นซึ่งนำมาใช้เป็นสารละลายโฟมได้ตลอดเวลาตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนสารละลายโฟมที่ต้องฉีดเข้าถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดินขนาดใหญ่ ให้คำนวณจากชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงและชนิดของถัง ตามที่กำหนดไว้ตารางที่ ๑๖

ตารางที่ ๑๖ จำนวนสารละลายโฟมที่ต้องฉีดเข้าถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	ชนิดของถัง	อัตราการใช้สารละลายโฟม (ลิตรต่อนาทีต่อตารางเมตร)	พื้นที่ที่ใช้ในการคำนวณ (ตารางเมตร)	เวลาที่ใช้ในการคำนวณ (นาที)
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลาง หรือ ชนิดไวไฟน้อย	ชนิดหลังคาติดตาย	๔.๑	พื้นที่หน้าตัดของถัง	๕๕ ๓๐
ทุกชนิด	ชนิดหลังคาลอย	๑๒.๒	พื้นที่หน้าตัดระหว่างเขื่อนกันโฟมบนหลังคาถังถึงผนังถัง	๒๐
ชนิดไวไฟมาก ชนิดไวไฟปานกลางหรือ ชนิดไวไฟน้อย	ชนิดหลังคาลอย ภายใน	๔.๑	พื้นที่หน้าตัดของถัง	๕๕ ๓๐
ทุกชนิด		๑๒.๒	พื้นที่หน้าตัดระหว่างเขื่อนกันโฟมบนหลังคาถังถึงผนังถัง กรณีหลังคาลอยภายในทำด้วยเหล็ก	๒๐

(๒) ปริมาณสารละลายโฟมต้องเติมเต็มท่อโฟมโดยการคำนวณจากขนาดและความยาวรวมของท่อโฟม

(๓) ปริมาณสารละลายโฟมที่ใช้สำหรับฉีดเสริมเฉพาะจุดต้องมีอัตราการฉีดสารละลายโฟมไม่น้อยกว่า ๑๘๕ ลิตรต่อนาที จำนวนอุปกรณ์ฉีดสารละลายโฟมและระยะเวลาในการฉีด ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑๗ และตารางที่ ๑๘

ตารางที่ ๑๗ ขนาดของถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับจำนวนอุปกรณ์ฉีดสารละลายโฟม

เส้นผ่าศูนย์กลางของถัง (เมตร)	จำนวนขั้นต่ำของอุปกรณ์ฉีดโฟม (จุด)
ไม่เกิน ๑๕.๕๐	๑
เกิน ๑๕.๕๐- ๓๖.๐๐	๒

ตารางที่ ๑๘ ขนาดของถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับระยะเวลาในการฉีดสารละลายโฟม

เส้นผ่าศูนย์กลางของถัง (เมตร)	เวลาขั้นต่ำของการฉีด (นาที)
ไม่เกิน ๑๐.๕๐	๑๐
เกิน ๑๐.๕๐ - ๒๘.๕๐	๒๐

(๔) สารละลายโฟมต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมในการดับเพลิงตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง

(๕) ปริมาณโฟมเข้มข้นที่ต้องจัดเก็บให้คำนวณจากสารละลายโฟมตาม (๑) (๒) และ (๓) ของถังที่ใช้ปริมาณโฟมเข้มข้นสูงสุด และต้องมีการสำรองโฟมเข้มข้นไว้อีกไม่น้อยกว่า ๑ เท่าของปริมาณโฟมที่ใช้ไปทุกครั้ง

(๖) การเก็บโฟมเข้มข้นและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการดับเพลิง ให้จัดเก็บไว้โดยรอบบริเวณสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ในที่ที่สามารถมองเห็นและนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และมีสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ ๘๖ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ต้องจัดให้มีระบบจ่ายน้ำสำหรับดับเพลิงให้เพียงพอต่อการระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

(๑) ใช้สำหรับฉีดสารละลายโฟมในข้อ ๘๕

(๒) ใช้เป็นน้ำหล่อเย็นโดยต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่า ๒ ลิตรต่อนาทีต่อตารางเมตร ในเวลาหนึ่งชั่วโมง

(๓) ใช้เป็นน้ำดับเพลิงเพื่อสนับสนุนการดำเนินการตาม (๑) และ (๒) โดยต้องมีปริมาณน้ำในอัตราไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตรต่อนาที เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบนาที

ข้อ ๘๗ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ต้องจัดให้มีแหล่งน้ำที่มีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่าปริมาณการใช้น้ำสูงสุด ตามข้อ ๘๕ และข้อ ๘๖ เว้นแต่สามารถพิสูจน์ได้ว่ามีแหล่งน้ำที่ใช้ประกอบการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดไว้เพียงพอ

ข้อ ๘๘ ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงดังต่อไปนี้ ต้องติดตั้งระบบฉีดสารละลายโฟม และระบบน้ำหล่อเย็น หรือหัวฉีดน้ำที่สามารถหล่อเย็นโดยรอบถัง

(๑) ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงตามแนวตั้งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๖.๐๐ เมตร และเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมาก

(๒) ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงตามแนวตั้งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๖.๐๐ เมตร และเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยยกเว้นน้ำมันหล่อลื่น และอยู่ในพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก หรือหนาแน่นปานกลางตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

(๓) ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟปานกลาง หรือชนิดไวไฟน้อยที่ตั้งอยู่ในกลุ่มถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดไวไฟมากตาม (๑)

ข้อ ๘๙ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องมีความดันและอัตราการไหลสอดคล้องกับปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็น สารละลายโฟม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในการดับเพลิงตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘๕ และข้อ ๘๖ และต้องมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง โดยตำแหน่งการเปิดปิดของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวกและมีสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา และจะต้องทำการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ข้อ ๙๐ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง หรือน้ำยาดับเพลิง ต้องตรวจสอบคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง สำหรับน้ำยาโฟมเข้มข้นต้องตรวจสอบคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างทุกสามปี และส่งรายงานการตรวจสอบคุณภาพให้กรมธุรกิจพลังงานทราบ

เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง น้ำยาดับเพลิง และน้ำยาโฟมเข้มข้นต้องมีคุณภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ ๙๑ ผู้ประกอบการกิจการควบคุมต้องจัดทำแผนระงับเหตุเพลิงไหม้ และมีการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และต้องจัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุเพลิงไหม้ให้กรมธุรกิจพลังงานทราบและเก็บรายงานการฝึกซ้อมไว้ไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

ข้อ ๕๒ ผู้ประกอบกิจการควบคุมต้องจัดทำขั้นตอนในการรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในบริเวณจุดรับหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง หรือแทนจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๓ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่หนึ่ง ที่ประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ต้องดำเนินการปรับปรุงสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๕๔ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สอง ที่ประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ เว้นแต่กรณีตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๑๖ และส่วนที่ ๕ การป้องกันและระงับอัคคีภัย ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๕๕ สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม ที่ได้รับใบอนุญาตหรือได้รับความเห็นชอบแบบแปลนแผนผังและแบบก่อสร้างตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ เว้นแต่กรณีการแก้ไข ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ให้สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องปฏิบัติตามข้อ ๒๘ และสำหรับการปฏิบัติตามข้อ ๓๔ และส่วนที่ ๖ การป้องกันและระงับอัคคีภัยนั้น ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องภายในสามปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๕๖ ถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือติดตั้งอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ทำการทดสอบและตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ภายในห้าปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ เว้นแต่ถึงเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้รับการทดสอบและตรวจสอบครั้งสุดท้ายไม่เกินห้าปีนับแต่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไปภายในสิบปีนับแต่มีการทดสอบและตรวจสอบครั้งสุดท้าย ทั้งนี้ ผลการทดสอบและตรวจสอบต้องได้รับการรับรองจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

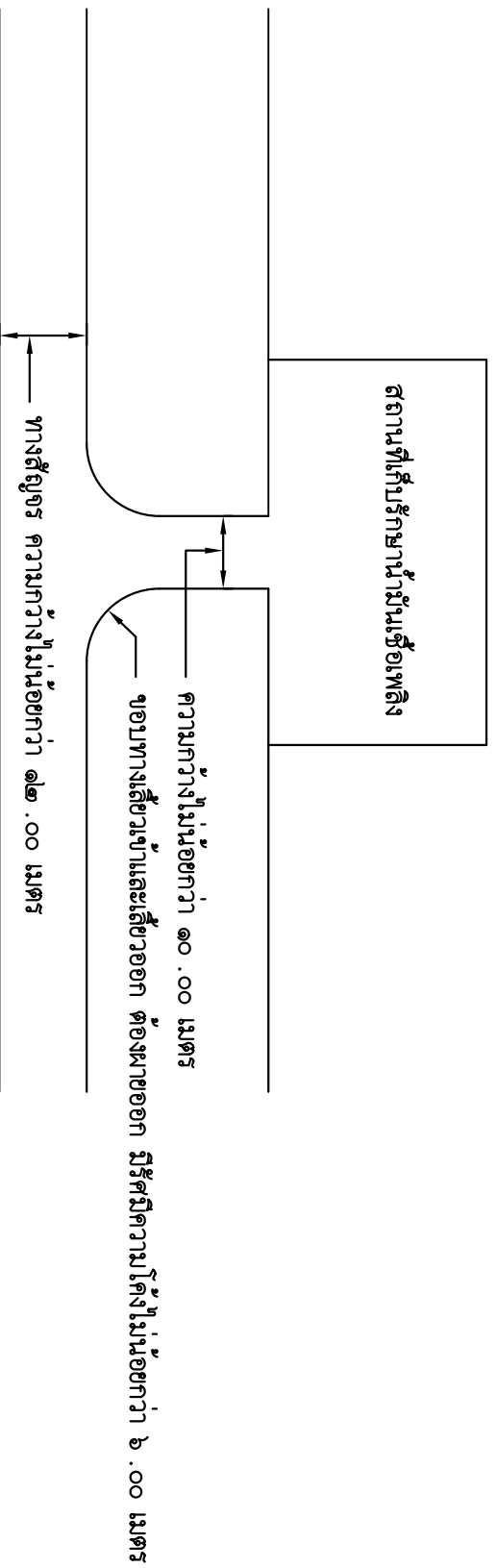
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑

ปิยสวัสดิ์ อัมระนันท์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

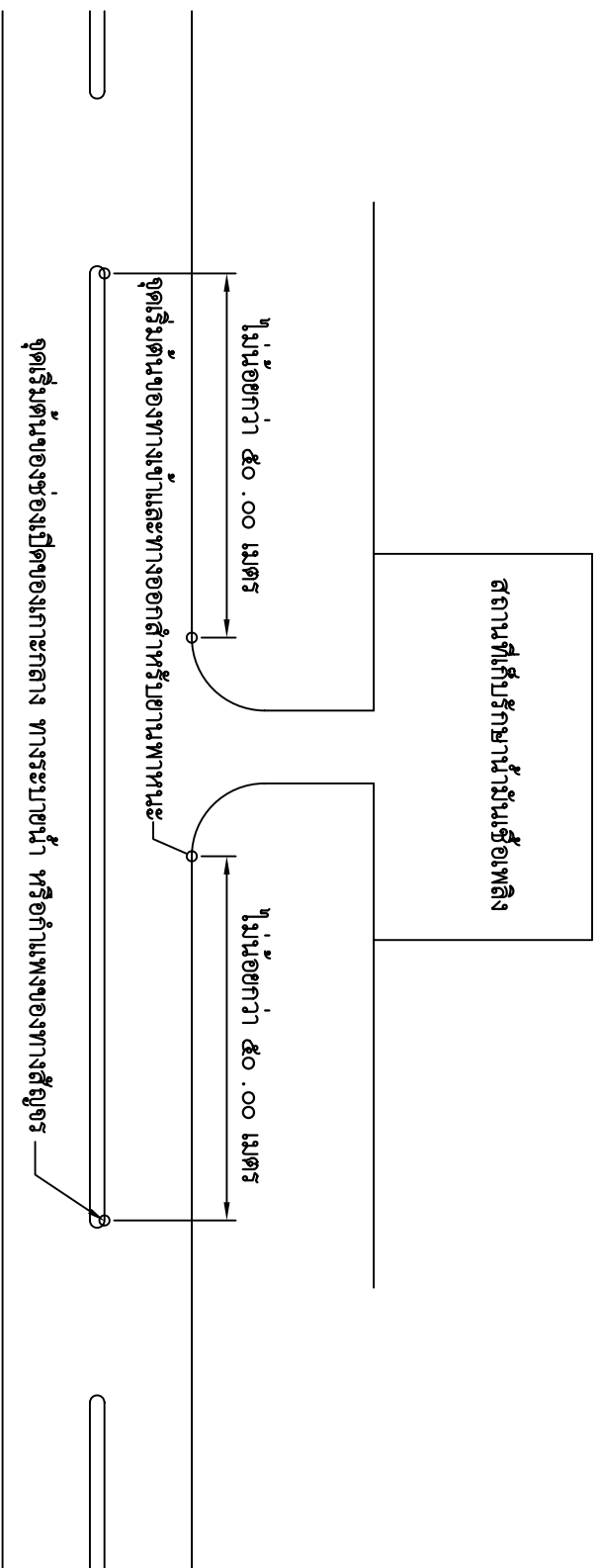
ตัวอย่างภาพประกอบที่ ๑

แสดงความกว้างของทางสัญจร ทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะของสถานที่ที่ปรึกษาผู้นำชุมชน



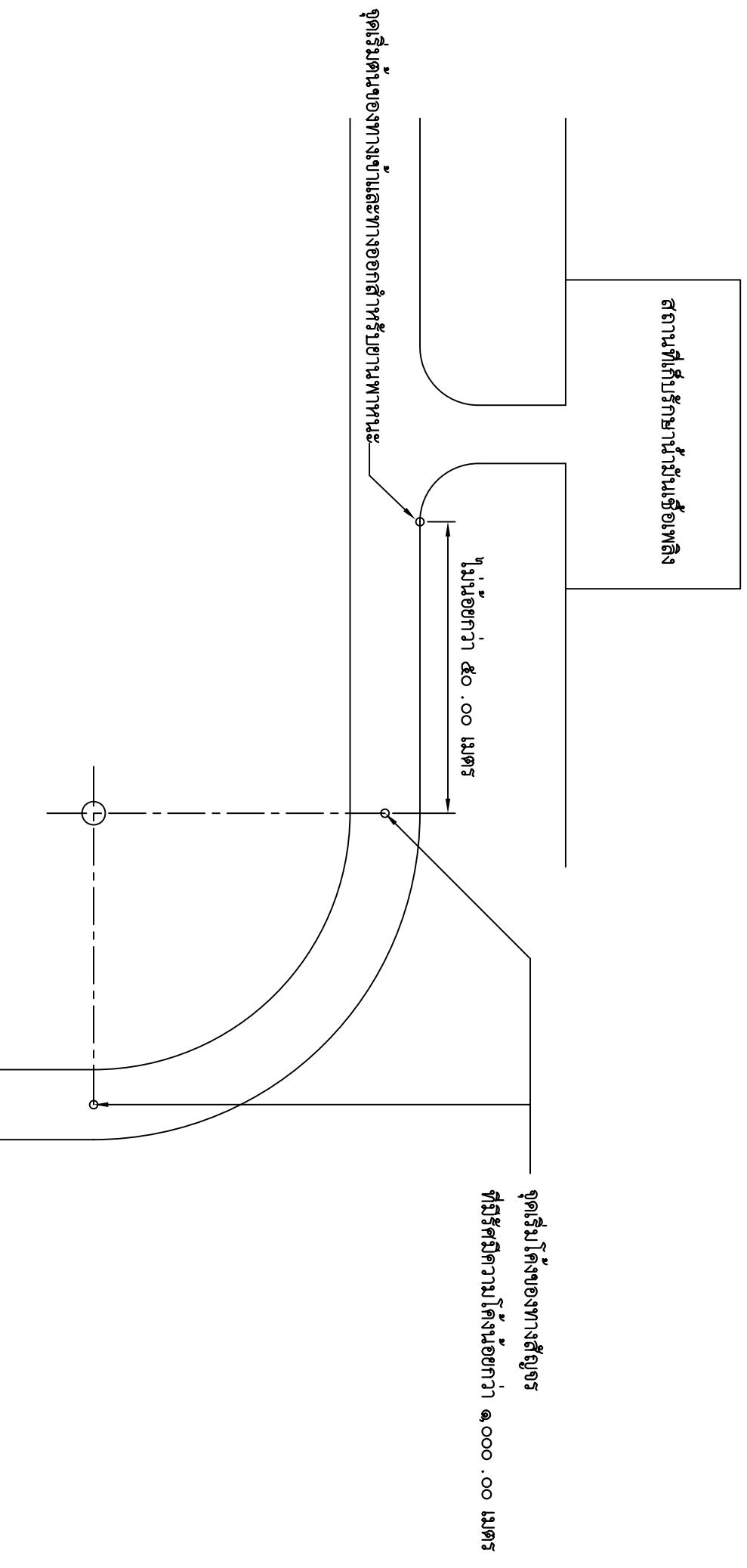
ตัวอย่างประกอบที่ ๒

แสดงระยะห่างจุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับรถบรรทุกของสถานที่เก็บรักษาเมล็ดพืช
กับจุดเริ่มต้นของช่องเปิดของเกาะกลาง ทางระบายนํ้า หรือกำแพงของทางสี่แยก



ตัวอย่างภาพประกอบที่ ๓

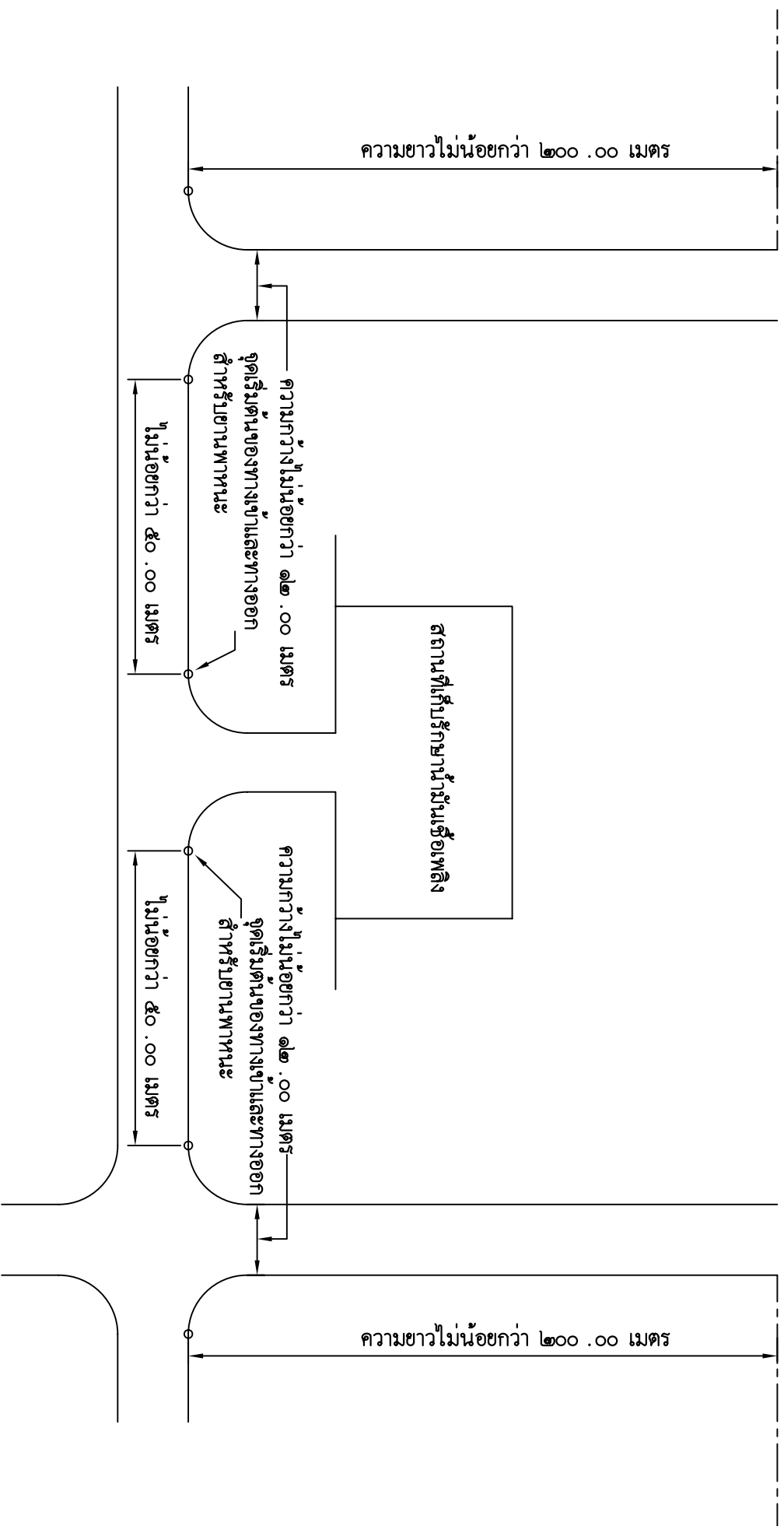
แสดงระยะห่างระหว่างจุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง
กับจุดเริ่มโค้งของทางสัญจรที่มีรัศมีความโค้งน้อยกว่า ๑๐๐๐ . ๐๐ เมตร



ตัวอย่างภาพประกอบที่ ๕

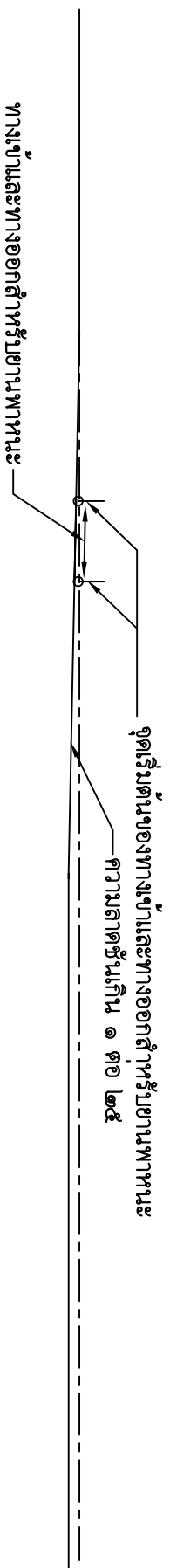
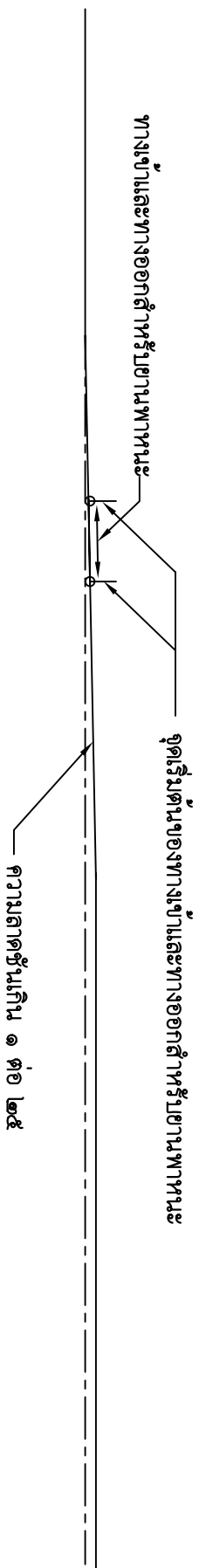
แสดงระยะห่างระหว่างจุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออก

สำหรับยานพาหนะของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงกับจุดเริ่มโค้งของทางแยก



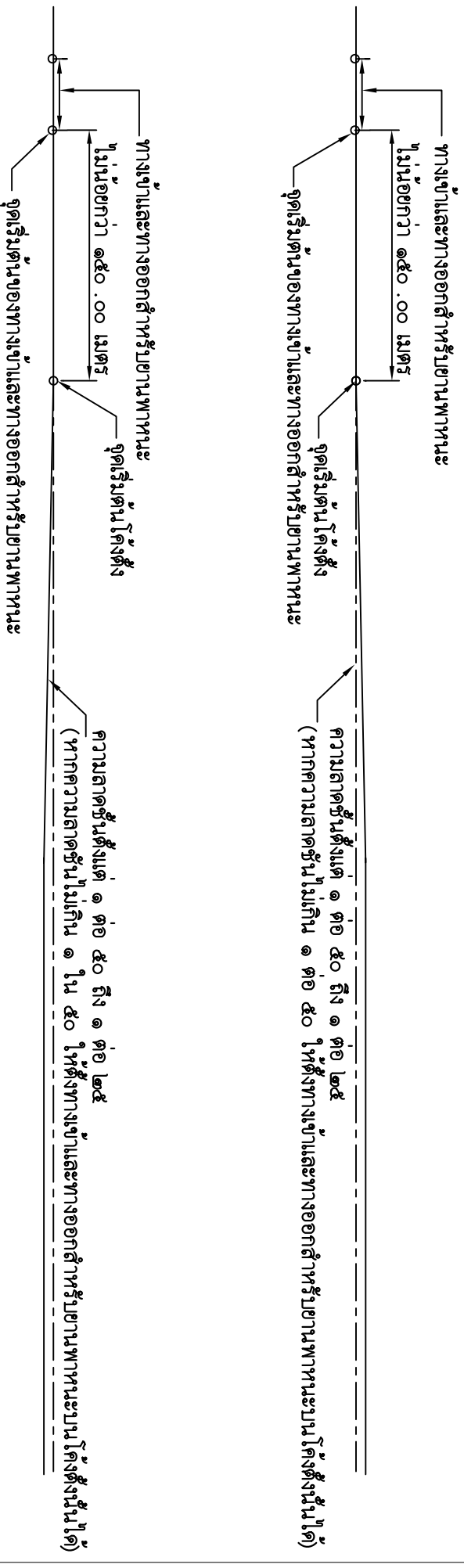
ตัวอย่างภาพประกอบที่ ๕

แสดงความลาดชันที่มุมตั้งทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะของสถานที่เก็บรักษาตู้แม่เหล็ก



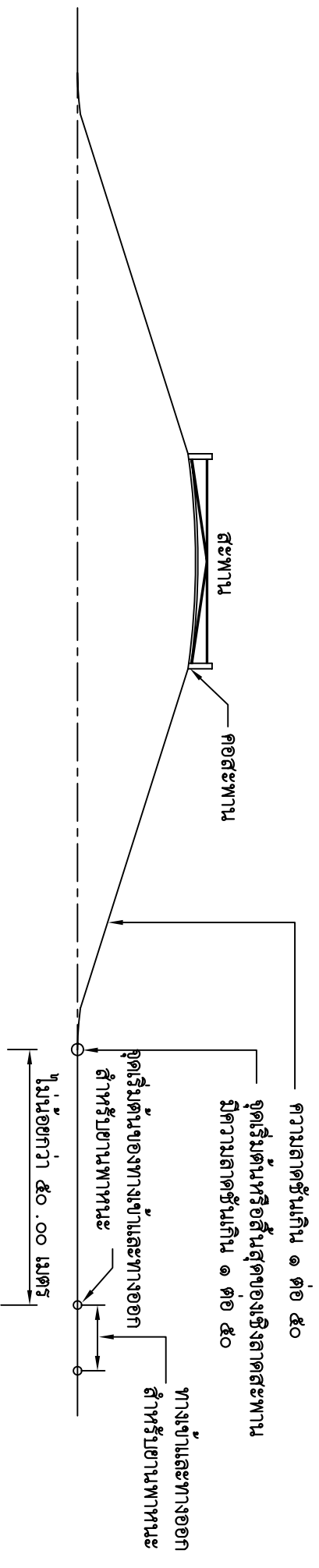
ตัวออกประกอบที่ ๑

แสดงระยะห่างจากจุดเริ่มต้นของทางเข้าและทางออกสำหรับยานพาหนะของสถานีเก็บรถจักรยานยนต์เพื่อเพลิง ถึงจุดเริ่มต้นโค้งตั้งของทางสัญจรที่มีความลาดชันด้านใดด้านหนึ่ง ตั้งแต่ ๑ ต่อ ๕๐ ถึง ๑ ต่อ ๒๕



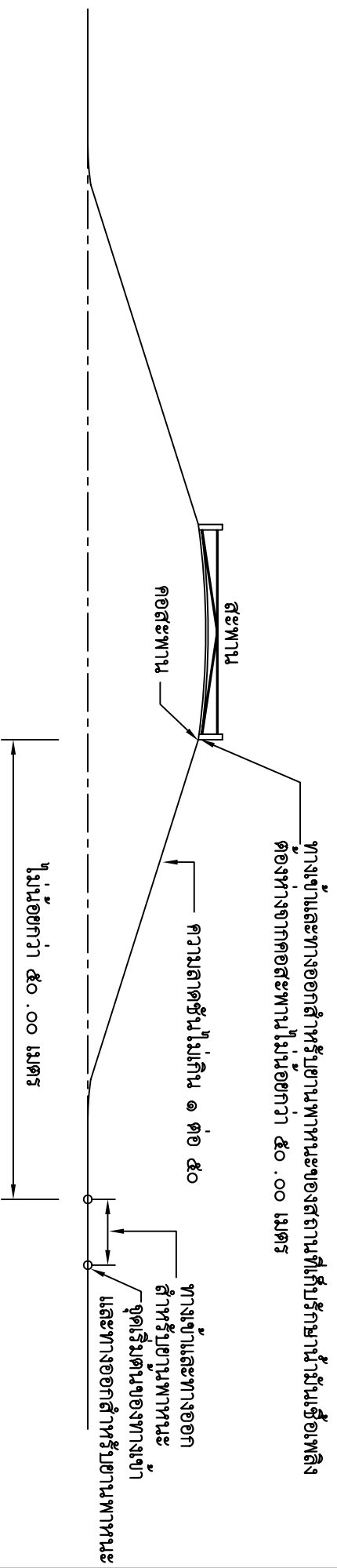
ตัวอย่างภาพประกอบที่ ๓

แสดงจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดของเชิงลาดสะพาน กรณีที่มีความลาดชันเกิน ๑ ต่อ ๕๐



ตัวอย่างภาพประกอบที่ ๘

แสดงจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดของจริงลาตสะพาน กรณีที่มีความลาดชันไม่เกิน ๑ ต่อ ๕๐



หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงบัญญัติให้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับที่ตั้ง แผนผัง รูปแบบ ลักษณะของสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง และลักษณะของถังหรือภาชนะที่ใช้ในการบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง วิธีการปฏิบัติงาน การจัดให้มีและบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใดภายในสถานที่ดังกล่าว รวมทั้งการควบคุมอื่นใดอันจำเป็นเพื่อประโยชน์แก่การป้องกันหรือระงับเหตุเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหาย หรืออันตรายที่จะมีผลกระทบต่อบุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์หรือสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการสถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้