

## ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้ม  
ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี  
แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้ม  
ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง  
เพื่อให้เป็นไปตามข้อ ๑๙ ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำ  
และหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ. ๒๕๔๙ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๙ วรรคสาม  
ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้ม  
ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ. ๒๕๔๙ อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ  
ให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี  
แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะให้ความเห็นชอบ  
ในการตรวจสอบภายในทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง  
ได้แก่ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนที่มีลักษณะ ดังนี้

(๑) ของเหลวที่ใช้หมุนเวียนเป็นสื่อนำความร้อนในระบบรวมถึงในอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต้องไม่มีส่วนใด  
สัมผัสอากาศ โดยอาจปกคลุมด้วยก๊าซเฉื่อย (Inert Gas Cover) ทั้งนี้ ไม่รวมถึงของเหลวในส่วนของ  
ถังเก็บของเหลว (Storage Tank หรือ Drain Tank)

(๒) เชื้อเพลิงที่ใช้ต้องมีเชื้อเพลิงแข็ง หรือก๊าซชีวภาพ หรือก๊าซอื่นที่มีองค์ประกอบไม่แน่นอน

ข้อ ๔ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะให้ความเห็นชอบ  
ตามข้อ ๓ จะต้องมีคุณลักษณะและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน  
ดังต่อไปนี้

(๑) การออกแบบ การสร้าง จะต้องได้รับมาตรฐาน ASME, JIS, EN, API, AD2000 Merblatt  
หรือตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมยอมรับ

กรณีไม่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ  
นำความร้อนต้องได้รับการรับรองการออกแบบ การสร้าง โดยหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือหม้อต้ม  
ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน หรือวิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

แบบการรับรองตาม (๑) ให้เป็นไปตามแบบ กปภ.วศ ๑-๐๑ ท้ายประกาศนี้

(๒) ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อนเป็นประจำทุก ๖ เดือน จากห้องปฏิบัติการตรวจสอบที่ได้มาตรฐาน ISO 17025 หรือหน่วยงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การยอมรับ โดยมีข้อมูลย้อนหลังก่อนวันที่ยื่นคำขอความเห็นชอบไม่น้อยกว่า ๓ รอบ

(๓) ต้องมีแผนผังระบบท่อและวัดคุม (P&I Diagram) และจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบป้องกันอันตราย พร้อมตัวอย่างหลักฐานการสอบเทียบอุปกรณ์จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน อย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความดัน อุณหภูมิ และอัตราการไหลของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อนในระบบหมุนเวียน

(๔) ต้องมีภาพถ่ายหน้าจอ ระบบควบคุมการทำงานและบันทึกผลการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมแสดงค่าการทำงานเป็นกราฟย้อนหลัง ๑ ปี ที่แสดงค่าการทำงาน ได้แก่ อัตราการไหล ความดัน อุณหภูมิของของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อนในระบบหมุนเวียน และอุณหภูมิปล่องไอเสีย (Flue Gas Temperature) (ถ้ามี)

(๕) ต้องมีมาตรการหรือแผนการควบคุมป้องกันอัคคีภัย กรณีของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อนรั่วไหลจากระบบหมุนเวียน

(๖) ต้องมีผลการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน โดยการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยครั้งสุดท้ายต้องไม่เกิน ๑ ปี

(๗) ต้องมีการรับรองความปลอดภัยตามระยะเวลาที่ขอความเห็นชอบโดยวิศวกรผู้ทดสอบความปลอดภัย ซึ่งจะตั้งค่านิ่งถึงโครงสร้าง การใช้งาน และผลการวิเคราะห์ของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อนแบบการรับรองตาม (๗) ให้เป็นไปตามแบบ กปภ.วศ ๑-๐๒ ท้ายประกาศนี้

(๘) ต้องมีการบำรุงรักษา การซ่อมบำรุง พร้อมสรุปข้อบกพร่องของสาเหตุและวิธีการปรับปรุงแก้ไขโดยวิศวกรที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนย้อนหลังในรอบ ๑ ปี กรณีไม่มีข้อบกพร่องให้ทำหนังสือยืนยันไม่พบข้อบกพร่อง ซึ่งรายงานหรือหนังสือดังกล่าวต้องมีการรับรองโดยวิศวกรควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

(๙) ต้องมีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนตามช่วงระยะเวลาขอความเห็นชอบ ซึ่งรับรองโดยวิศวกรควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

(๑๐) ต้องมีแผนการฝึกอบรมพัฒนาความรู้ผู้ควบคุมหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ได้แก่ กฎหมาย มาตรฐาน เทคโนโลยีความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หรือพลังงานที่เกี่ยวข้องกับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงต่อคนต่อปี

(๑๑) กรณีเคยได้รับความเห็นชอบมาแล้ว ให้มีการสรุปผลและประวัติการฝึกอบรมพัฒนาความรู้ผู้ควบคุมหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนในรอบ ๑ ปีล่าสุด

(๑๒) จัดให้มีวิศวกรประจำโรงงานเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อ นำความร้อน โดยวิศวกรดังกล่าวต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาวิศวกรรมเคมี หรือสาขาอื่นตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๕ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่ประสงค์จะขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้ม ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง ให้ยื่นคำขอ พร้อมเอกสารหลักฐานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ กปภ.วศ ๑-๐๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ เมื่อได้รับคำขอตามข้อ ๕ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วน และถูกต้องของคำขอรวมทั้งข้อมูลเอกสารหรือหลักฐาน หากเห็นว่าไม่ถูกต้องหรือยังขาดข้อมูลเอกสาร หรือหลักฐานใดให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดทำบันทึกแจ้งให้ผู้ขอดำเนินการแก้ไขหรือให้จัดส่งข้อมูลเอกสาร หรือหลักฐานเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยให้พนักงานเจ้าหน้าที่และผู้ขอลงนามไว้ในบันทึก ดังกล่าวร่วมกัน

ในกรณีที่ผู้ขอไม่ดำเนินการตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขอไม่ประสงค์ จะยื่นคำขออีกต่อไป และให้พนักงานเจ้าหน้าที่จำหน่ายคำขอได้

กรณีที่คำขอรวมทั้งข้อมูลเอกสารหรือหลักฐานครบถ้วนถูกต้อง ให้อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมาย พิจารณาให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้ม ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง ตามข้อ ๑๙ วรรคสาม ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำ และหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน พ.ศ. ๒๕๔๙

การให้ความเห็นชอบตามวรรคสามให้จัดทำเป็นหนังสือตามแบบ กปภ.วศ ๑-๐๔ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๗ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่ได้รับความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้ม ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง ต้องจัดทำรายงานการตรวจสอบหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบควบคุมสำหรับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนแต่ละเครื่อง ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

รายงานตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามแบบ กปภ.วศ ๑-๐๕ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ภายในระยะที่ได้รับความเห็นชอบตามข้อ ๖ อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมายมีอำนาจยกเลิกความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้ม ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง เมื่อปรากฏกรณีใดกรณีหนึ่งหรือหลายกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ประกอบกิจการโรงงานฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้หรือไม่ปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน

(๒) หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนที่ได้รับความเห็นชอบ เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือตรวจพบการชำรุดของโครงสร้างหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง

(๓) มีการแก้ไขดัดแปลงหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ในสาระสำคัญให้แตกต่างไปจากที่ได้รับความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

จุลพงษ์ ทวีศรี

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

## หนังสือรับรอง

การออกแบบ การสร้างหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน  
เพื่อประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน  
ทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....  
สถานที่ติดต่อเลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....  
จังหวัด.....โทร. .... ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม  
ควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ เลขทะเบียน.....  
ตั้งแต่วันที่.....จนถึงวันที่..... ซึ่งไม่อยู่ระหว่างสั่งพักหรือ  
เพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้  
ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน เลขทะเบียน.....จนถึงวันที่.....

ข้าพเจ้าได้พิจารณาตรวจพิสูจน์การออกแบบ การสร้างหม้อต้มฯ หมายเลข.....  
สร้างโดย.....ค่าความร้อนที่สามารถผลิตได้ (Capacity Output).....กิโลแคลอรี  
ต่อชั่วโมง อุณหภูมิอนุญาตใช้งานสูงสุด..... องศาเซลเซียส ของโรงงาน.....  
ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....  
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
ทะเบียนโรงงานเลขที่..... อย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมเมื่อวันที่.....  
เดือน.....พ.ศ..... จึงขอรับรองว่าหม้อต้มฯ ดังกล่าวมีการออกแบบ  
การสร้างถูกต้องตามมาตรฐาน..... ซึ่งมีความแข็งแรงโครงสร้างและความปลอดภัย  
เทียบเท่ามาตรฐานที่กำหนดได้แก่ (ASME, JIS, EN, API, AD2000 Merblatt)

ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(.....)

วิศวกรผู้รับรอง

## หนังสือรับรอง

ความปลอดภัยตามระยะเวลาที่ขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อทำความร้อน ทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....

สถานที่ติดต่อเลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

โทร. .... ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

เลขทะเบียน.....ตั้งแต่วันที่.....จนถึงวันที่.....

ซึ่งไม่อยู่ระหว่างสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือหน่วยรับรองวิศวกรรม ด้านหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน เลขทะเบียน.....จนถึงวันที่.....

ข้าพเจ้าขอรับรองความปลอดภัยตามระยะเวลาที่ขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายใน หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบ หนึ่งครั้งของหม้อต้มฯ หมายเลข.....หมายเลขเครื่อง (Serial Number).....

สร้างโดย.....ค่าความร้อนที่สามารถผลิตได้ (Capacity Output).....กิโลแคลอรีต่อ

ชั่วโมง อุณหภูมิอนุญาตใช้งานสูงสุด.....องศาเซลเซียส ของโรงงาน.....

ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ทะเบียน โรงงานเลขที่.....

ข้าพเจ้าได้พิจารณาตรวจสอบหม้อต้มฯ ดังกล่าวถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยคำนึงถึงโครงสร้าง การใช้งาน และผลการวิเคราะห์ของเหลวที่เป็นสื่อทำความร้อน เมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....และมีความเห็นว่าหม้อต้มฯ ดังกล่าวสามารถขยายระยะเวลาการตรวจภายในทุกระยะเวลา เกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างและความปลอดภัย ในการใช้งาน

ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไว้เป็น หลักฐาน

ลงชื่อ.....

(.....)

วิศวกรผู้รับรอง

คำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน  
ทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ข้าพเจ้า.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....  
ทะเบียนโรงงานเลขที่.....  
สถานที่ตั้งโรงงาน.....  
.....โทรศัพท์.....  
โทรสาร.....e-mail.....มีจำนวนหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ  
นำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง ทั้งหมด.....เครื่อง

ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ  
นำความร้อน ทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง โดยหม้อต้มที่ใช้ของเหลว  
เป็นสื่อนำความร้อนที่จะขอความเห็นชอบ มีจำนวน.....เครื่อง ดังนี้

๑. หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน หมายเลข (Serial Number) .....  
ผลิตโดย.....ปีที่สร้าง ค.ศ./พ.ศ. ....เป็นระบบปิดแบบ.....  
ค่าความร้อนที่สามารถผลิตได้ (Capacity Output) .....กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง อุณหภูมิอนุญาตใช้งาน  
สูงสุด.....องศาเซลเซียส เชื้อเพลิงที่ใช้.....ของเหลวที่เป็นสื่อ  
นำความร้อน..... วันที่ตรวจทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานครั้งล่าสุด  
วันที่.....ขอตรวจสอบภายในครั้งต่อไปไม่เกินวันที่.....  
รายละเอียดหม้อต้มฯ และหลักฐานต่างๆ ตามเอกสารแนบ

๒. หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน หมายเลข (Serial Number) .....  
ผลิตโดย.....ปีที่สร้าง ค.ศ./พ.ศ. ....เป็นระบบปิดแบบ.....  
ค่าความร้อนที่สามารถผลิตได้ (Capacity Output) .....กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง อุณหภูมิอนุญาตใช้งาน  
สูงสุด.....องศาเซลเซียส เชื้อเพลิงที่ใช้.....ของเหลวที่เป็นสื่อ  
นำความร้อน..... วันที่ตรวจทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานครั้งล่าสุด  
วันที่.....ขอตรวจสอบภายในครั้งต่อไปไม่เกินวันที่.....  
รายละเอียดหม้อต้มฯ และหลักฐานต่างๆ ตามเอกสารแนบ

๓. หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หมายเลข (Serial Number) .....  
ผลิตโดย.....ปีที่สร้าง ค.ศ./พ.ศ. ....เป็นระบบปิดแบบ.....  
ค่าความร้อนที่สามารถผลิตได้ (Capacity Output) .....กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง อุณหภูมิอนุญาตใช้งาน  
สูงสุด.....องศาเซลเซียสเชื้อเพลิงที่ใช้.....ของเหลวที่เป็นสื่อ  
ทำความร้อน.....วันที่ตรวจทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานครั้งล่าสุด  
วันที่.....ขอตรวจสอบภายในครั้งต่อไปไม่เกินวันที่.....  
รายละเอียดหม้อต้มฯ และหลักฐานต่างๆ ตามเอกสารแนบ

๔. หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนหมายเลข หมายเลข (Serial Number) .....  
ผลิตโดย.....ปีที่สร้าง ค.ศ./พ.ศ. ....เป็นระบบปิด  
แบบ.....ค่าความร้อนที่สามารถผลิตได้ Capacity Output) .....กิโลแคลอรีต่อ  
ชั่วโมง อุณหภูมิอนุญาตใช้งานสูงสุด.....องศาเซลเซียสเชื้อเพลิงที่ใช้.....ของเหลวที่เป็น  
สื่อทำความร้อน.....วันที่ตรวจทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานครั้งล่าสุด  
วันที่.....ขอตรวจสอบภายในครั้งต่อไปไม่เกินวันที่.....  
รายละเอียดหม้อต้มฯ และหลักฐานต่างๆ ตามเอกสารแนบ

(หากมีจำนวนหม้อต้มฯ มากกว่า ๔ เครื่องให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ)

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบ  
ในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี  
ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง พ.ศ. ๒๕๖๖ และได้แนบเอกสารหลักฐานประกอบคำขอฯ ดังนี้

๑. เอกสารการรับรองการออกแบบ การสร้าง ตามมาตรฐาน ASME, JIS, EN, AD2000 Merkblatt ,  
API หรือเอกสารการรับรองการออกแบบ การสร้าง โดยหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้  
ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนหรือวิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร (แบบ กปภ.วศ ๑-๐๑)

กรณีได้รับการเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนทุก  
ระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาแล้ว และ  
ประสงค์จะยื่นขอความเห็นชอบในครั้งต่อไป ให้ใช้สำเนาเอกสารข้างต้นยื่นประกอบคำขอ

๒. เอกสารผลการตรวจสอบคุณภาพของเหลวที่เป็นสื่อทำความร้อนเป็นประจำทุก ๖ เดือน โดยมี  
ข้อมูลย้อนหลังก่อนวันที่ยื่นคำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ  
ทำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓ รอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก. คุณลักษณะเฉพาะ (specification) ของของเหลวที่เป็นสื่อทำความร้อนที่ใช้งานในปัจจุบัน  
พร้อมระบุวันที่เปลี่ยนของเหลวฯ หรือการดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับของเหลวฯ

ข. ระบุจุดเก็บตัวอย่างของเหลวฯ ที่นำไปทดสอบ โดยจุดเก็บตัวอย่างของเหลวฯ ดังกล่าวต้อง  
เป็นตัวแทนของของเหลวฯ ที่ใช้หมุนเวียนในระบบ

ค. ผลการวิเคราะห์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- ความหนืด (Viscosity)
- ปริมาณน้ำเจือปน (Water Content)



- ค่าความเป็นกลาง (Neutralization Number) หรือค่าความเป็นกรด (Total Acid Number)
- ปริมาณของแข็งตกตะกอน (Precipitation Number)
- จุดวาบไฟ (Flash Point) หรือค่าสัดส่วนปริมาณองค์ประกอบน้ำมันจุดเดือดต่ำ (Low Boiling Component)
- ปริมาณกากคาร์บอน (Carbon Residue) หรือค่าสัดส่วนปริมาณองค์ประกอบน้ำมันจุดเดือดสูง (High Boiling Component)

๓. เอกสารแสดงแผนผังระบบท่อและวัดคุม (P&I Diagram) และบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบป้องกันอันตราย พร้อมสอบเทียบอุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบป้องกันอันตรายจากหน่วยงานที่ได้การรับรองมาตรฐาน พร้อมตัวอย่างหลักฐานการสอบเทียบอุปกรณ์จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความดัน อุณหภูมิ และอัตราการไหล ของเหลวที่เป็นสื่อ นำความร้อนในระบบหมุนเวียน

๔. เอกสารภาพถ่ายหน้าจอ ระบบควบคุมการทำงานและบันทึกผลการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมแสดงค่าการทำงานเป็นกราฟย้อนหลัง ๑ ปี ที่แสดงค่าการทำงาน ได้แก่ อัตราการไหล ความดัน อุณหภูมิของของเหลวที่เป็นสื่อ นำความร้อนในระบบหมุนเวียน และอุณหภูมิปล่องไอเสีย (Flue Gas Temperature) (ถ้ามี)

๕. เอกสารแสดงมาตรการหรือแผนการควบคุมป้องกันอัคคีภัย กรณีของเหลวที่เป็นสื่อ นำความร้อนรั่วไหลจากระบบหมุนเวียน

๖. เอกสารแสดงผลการตรวจทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้งานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ การนำความร้อนและการตรวจทดสอบและรับรองความปลอดภัยครั้งสุดท้ายไม่เกิน ๑ ปี

๗. หนังสือรับรองความปลอดภัยตามระยะเวลาที่ขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง โดยวิศวกรผู้ตรวจทดสอบความปลอดภัย (แบบ กปภ.วศ ๑-๐๒)

๘. เอกสารแสดงรายงานการบำรุงรักษา การซ่อมบำรุง พร้อมสรุปข้อบกพร่องของสาเหตุและวิธีการปรับปรุงแก้ไขโดยวิศวกรที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ย้อนหลังในรอบ ๑ ปี กรณีไม่มีข้อบกพร่องให้ทำหนังสือยืนยันไม่พบข้อบกพร่อง ซึ่งรายงานหรือหนังสือดังกล่าวต้องมีการรับรองโดยวิศวกรควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน

๙. เอกสารแสดงแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนตามช่วงระยะเวลาขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ซึ่งรับรองโดยวิศวกรควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน

๑๐. เอกสารแสดงแผนการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ได้แก่ กฎหมาย มาตรฐาน เทคโนโลยี ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หรือพลังงานที่เกี่ยวข้องกับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงต่อคนต่อปี

๑๑. สรุปผลและประวัติการฝึกอบรมในรอบ ๑ ปีล่าสุด

๑๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรควบคุมการทำงานหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

๑๓. สำเนาใบอนุญาตขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

๑๔. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

๑๕. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

๑๖. หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี)

๑๗. รายละเอียด เอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติม

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

/ผู้ยื่นคำขอฯ/ผู้รับมอบอำนาจ

ชื่อผู้ประสานงาน.....e-mail.....

โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....

ที่ ออก .....

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

เรื่อง เห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง

เรียน .....

อ้างถึง คำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง ของ .....  
ลงวันที่ .....

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง (ชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน) โรงงานตั้งอยู่เลขที่ (เลขที่ตั้งโรงงาน หมู่ ซอย ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด) ทะเบียนโรงงานเลขที่ (เลขที่ทะเบียนโรงงาน) ได้ยื่นคำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง ตามคำขอที่อ้างถึง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณาแล้ว เห็นชอบให้ท่านตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปีต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง ดังนี้

ลำดับ	หมายเลข	หมายเลขเครื่อง	ค่าความร้อนที่ผลิต กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง	ตรวจสอบภายใน ครั้งต่อไป ไม่เกินวันที่	หมายเหตุ
๑					
๒					

ทั้งนี้ ท่านจะต้องปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจทดสอบหนึ่งครั้ง พ.ศ. ๒๕๖๖ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(หน่วยงานที่ออกหนังสือ)

โทร. ....

โทรสาร. ....

[saraban@diw.mail.go.th](mailto:saraban@diw.mail.go.th)

## รายงาน

**การตรวจสอบหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์  
ความปลอดภัยและระบบควบคุมสำหรับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน**

ข้าพเจ้า ..... e-mail: .....  
 โทรศัพท์.....ได้รับใบอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้ม  
 ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน เลขทะเบียน ..... หมดยุวันที่.....  
 ได้ตรวจสอบภายนอกและตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยหม้อต้มที่ใช้  
 ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม จึงลงลายมือชื่อ พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบ  
 วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและสำเนาใบอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้  
 ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนไว้เป็นหลักฐาน ดังรายละเอียดที่แสดงในรายงานฯ

**ส่วนที่ ๑**

<p><b>ข้อมูลโรงงาน :</b></p> บริษัท _____ ทะเบียนโรงงาน _____ สถานที่ตั้ง _____ _____ _____ จำนวนหม้อต้มฯ ทั้งหมด _____	<p><b>ข้อมูลหม้อต้มฯ :</b></p> ผู้ผลิต _____ รุ่น _____ หมายเลขหม้อต้มฯ _____ Serial Number _____ ค่าความร้อนที่ผลิต _____ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ตรวจสอบภายในครั้งต่อไป ไม่เกินวันที่ _____ _____ วันที่ตรวจ _____
--	--

**ส่วนที่ ๒ สรุปผลการตรวจสอบภายนอก**

- เรียบร้อย
- มีข้อบกพร่อง ดังนี้ (ระบุ)

---

---

---

---

---

---

---

---

**ส่วนที่ ๓** สรุปผลการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

ถังรับการขยายตัว (Expansion Tank)	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
อุปกรณ์แสดงระดับของของเหลว	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบควบคุมระดับของของเหลว	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ถังเก็บของเหลว (Storage Tank หรือ Drain Tank)	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบของเหลวหมุนเวียน (Circulating Pump)	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ไส้กรอง (Strainer)	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิ (Temperature Sensor)	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องอ่านค่าและควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Indicator and Controller)	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
มาตรวัดความดัน	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ลื่นนิรภัย	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบไล่อากาศ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องวัดอัตราการไหล	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
อุปกรณ์ตรวจจับเปลวไฟ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบควบคุมเชื้อเพลิงและการเผาไหม้	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบควบคุมอุณหภูมิของของเหลว	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบควบคุมความดันของของเหลว	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบควบคุมอัตราการไหลของของเหลว	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบควบคุมอุณหภูมิล่องไอเสีย	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบ Interlock ต่างๆ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบไฟฟ้าสำรอง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและความเห็นของวิศวกร

---

---

---

---

---

---

---

---

ข้าพเจ้า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของวิศวกรจนเป็นที่  
เรียบร้อยแล้วก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ) .....  
(.....)  
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ) .....  
(.....)  
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน