



## กฎกระทรวง

กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำ

หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับแรงดันในโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๘ (๒) (๓) (๔) (๖) (๗) และ (๘) แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) (๕) และ (๖) ของข้อ ๖ ข้อ ๘ และข้อ ๙ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

(๒) ข้อ ๒ และข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“หม้อน้ำ (boiler)” หมายความว่า

(๑) ภาชนะปิดสำหรับบรรจุน้ำที่มีปริมาตรความจุเกิน ๒ ลิตรขึ้นไป เมื่อได้รับความร้อนจากการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่น น้ำจะเปลี่ยนสถานะกลายเป็นไอน้ำภายใต้ความดันมากกว่า ๑.๕ เท่าของความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล หรือ

(๒) ภาชนะปิดสำหรับบรรจุน้ำซึ่งใช้ในการผลิตน้ำร้อนที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ ๘ ตารางเมตร ขึ้นไป

“หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน” หมายความว่า ภาชนะปิดที่ภายในบรรจุของเหลว ซึ่งมีคุณสมบัติในการรับและถ่ายเทความร้อนได้ โดยรับความร้อนจากการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่น เพื่อนำไปถ่ายเทความร้อนให้กับอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนโดยของเหลว จะไหลเวียนตลอดเวลาเพื่อรับและถ่ายเทความร้อนได้อย่างต่อเนื่อง

“ภาชนะรับแรงดัน (pressure vessel)” หมายความว่า

(๑) ภาชนะปิดที่มีความกดดันภายในภาชนะและภายนอกภาชนะแตกต่างกันมากกว่า ๑.๕ เท่าของความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า ๑๐๓ มิลลิเมตร หรือ

(๒) ถังปฏิกิริยา (reactor)

#### หมวด ๑

##### การออกแบบ การผลิต และการตรวจสอบการผลิต

ข้อ ๓ ผู้ประกอบกิจการโรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือสร้างหม้อน้ำหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- (๑) จัดให้มีการออกแบบ การผลิต และการตรวจสอบการผลิต
- (๒) จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน การตรวจสอบ และการบำรุงรักษา และ
- (๓) จัดทำรายงานข้อมูลการผลิต การตรวจสอบ และการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

#### หมวด ๒

##### การติดตั้ง

ข้อ ๔ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่ใช้หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องติดตั้งหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนหรือภาชนะรับแรงดัน ที่ได้รับการออกแบบ การผลิต และการตรวจสอบการผลิตตามข้อ ๓

หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดันที่ติดตั้งตามวรรคหนึ่ง หากนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นภาชนะใหม่หรือภาชนะที่ผ่านการใช้งานแล้ว ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดันที่ติดตั้งเพื่อใช้งาน ต้องมีอุปกรณ์ความปลอดภัยตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๖ สถานที่ติดตั้ง การติดตั้ง การตรวจสอบและทดสอบหลังการติดตั้ง และการเคลื่อนย้าย หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๗ ระบบท่อต้องได้รับการออกแบบ การคำนวณ และควบคุมการติดตั้งตามมาตรฐานที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๘ โรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ ต้องติดตั้งอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการบำบัดหรือปรับสภาพน้ำในระบบหม้อน้ำ หรือปรับสภาพน้ำเข้าหม้อน้ำ เพื่อให้ น้ำมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ โรงงานที่มีการติดตั้งหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนหรือภาชนะรับแรงดัน ต้องจัดทำรายงานข้อมูลการติดตั้ง การตรวจสอบและทดสอบหลังการติดตั้ง และการเคลื่อนย้ายตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

#### หมวด ๓

#### การใช้งาน

ข้อ ๑๐ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องจัดทำและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน รวมถึงอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องใช้งานที่ความดันไม่เกินกว่าความดันอนุญาตให้ใช้งานสูงสุด (maximum allowable working pressure)

สำหรับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อนต้องใช้งานที่อุณหภูมิไม่เกินกว่าอุณหภูมิอนุญาตให้ใช้งานสูงสุด

ข้อ ๑๒ หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน ถังพักไอน้ำ ระบบท่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องหุ้มฉนวนกันความร้อน

ข้อ ๑๓ หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน หรือภาชนะรับแรงดันที่โครงสร้างรับแรงดันหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่ปลอดภัยต่อการใช้งานต้องหยุดการใช้งานทันทีและแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในสิบวันนับแต่วันที่พบความชำรุดเสียหาย

กรณีที่โครงสร้างรับแรงดันหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยชำรุดและจะนำกลับมาใช้งานใหม่ต้องได้รับการซ่อมแซมและตรวจสอบตามวิธีการที่กำหนดในข้อ ๑๖

ข้อ ๑๔ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องจัดให้มีการตรวจสอบหรือทดสอบความปลอดภัยตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๕ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทำการตรวจสอบหรือทดสอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

#### หมวด ๔

#### การซ่อมแซมและดัดแปลง

ข้อ ๑๖ การดำเนินการซ่อมแซมและดัดแปลง การตรวจสอบและทดสอบหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๓ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดส่งรายงานผลการดำเนินการซ่อมแซม และดัดแปลง และผลการตรวจสอบและทดสอบหลังจากที่ได้ซ่อมแซมและดัดแปลงหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนการใช้งาน ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

#### หมวด ๕

##### การยกเลิกการใช้งาน

ข้อ ๑๔ การยกเลิกการใช้งานหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนหรือภาชนะรับแรงดัน ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

#### หมวด ๖

##### บุคลากรประจำโรงงาน

ข้อ ๑๕ คนงาน วิศวกร หรือสถาปนิกที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม การออกแบบ การผลิต การใช้งาน การตรวจสอบหรือทดสอบ หรือการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับแรงดัน ต้องมีคุณสมบัติและต้องปฏิบัติให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

สุริยะ จิรวงศ์เรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรการความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับแรงดัน เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานดังกล่าวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้