

บันทึกสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ประกอบร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๓/๖๔๐๔
ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๔ ถึงสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ความว่า คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อ
วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๔ อนุมัติหลักการร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและ
การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ที่กระทรวงแรงงานเสนอ และให้ส่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
ตรวจพิจารณา โดยให้รับข้อสังเกตของกระทรวงอุตสาหกรรมไปดำเนินการด้วย

ในการพิจารณาร่างกฎกระทรวงนี้ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้เสนอให้
คณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ ๔) ตรวจพิจารณา โดยมีผู้แทนกระทรวงแรงงาน (กรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงาน) และกระทรวงอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม) เป็นผู้ชี้แจง
รายละเอียด และสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเห็นสมควรจัดทำบันทึกประกอบร่างกฎกระทรวงฯ
ดังต่อไปนี้

๑. หลักการของร่างกฎกระทรวงที่กระทรวงแรงงานเสนอ

กำหนดมาตรฐานให้นายจ้างดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการด้านความ
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ
โดยนำประกาศกระทรวงมหาดไทย ซึ่งออกตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๑๐๓ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม
๒๕๑๔ เกี่ยวกับความปลอดภัย มากำหนดรวมไว้เป็นฉบับเดียวกัน เพื่อให้เกิดความสะดวก
ต่อนายจ้างซึ่งจะต้องปฏิบัติงาน ได้แก่

(๑) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ
เครื่องจักร ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๔

(๒) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับปั่นจั่น
ลงวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๐

(๓) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ
ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๔

๒. ความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงอุตสาหกรรม มีข้อสังเกตดังนี้

(๑) การกำหนดให้มีการอบรมทบทวนการทำงานของผู้บังคับปั่นจั่นทุกสามเดือน
มีระยะเวลาที่ถี่เกินความจำเป็นและเป็นภาระกับผู้ประกอบการในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย

หากจำเป็นต้องจัดอบรมทบทวน ควรกำหนดอายุใบผ่านการอบรมให้มีอายุใช้งาน เช่น ๑ ปี หรือ ๓ ปี นับจากวันผ่านการอบรม

(๒) หมวด ๓ ข้อ ๑๑๑ ข้อ ๑๓๐ ข้อ ๑๓๑ ข้อ ๑๓๒ ข้อ ๑๓๓ หรือข้ออื่นๆ ที่มีคำว่า DIN ควรแก้เป็น TRD เนื่องจาก DIN ไม่ใช่มาตรฐานหม้อน้ำของเยอรมัน ต้องใช้คำว่า TRD ซึ่งมาจากคำว่า Technical Rules for Steam Boilers และเฉพาะ Steam Boiler ภาษาเยอรมันใช้คำว่า Dampfkessel

(๓) หมวด ๓ ส่วนที่ ๒ การติดตั้งหม้อน้ำและอุปกรณ์ ข้อ ๑๒๑ (๑) และ (๓) ควรกำหนดยกเว้นหม้อน้ำแบบไหลผ่านทางเดียวที่มีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ ให้สามารถติดตั้งในระยะห่างที่น้อยกว่าการติดตั้งหม้อน้ำประเภทอื่นได้ เนื่องจากเป็นหม้อน้ำที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง โดยลักษณะโครงสร้างของหม้อน้ำออกแบบให้เกิดความเสียหายเฉพาะภายในหม้อน้ำเมื่อเกิดภาวะความดันเกินหรือความร้อนเกิน โดยไม่เกิดอันตรายต่อทรัพย์สินหรือผู้อยู่ใกล้เคียง

(๔) หมวด ๓ ส่วนที่ ๒ ข้อ ๑๒๒ ซึ่งกำหนดว่า “พื้นที่ทำงานทุกชั้นจะต้องจัดให้มีทางออกอย่างน้อยสองทาง” ควรกำหนดให้ใช้เฉพาะหม้อน้ำที่มีอัตราการผลิตไอน้ำตั้งแต่ ๒๐ ตันต่อชั่วโมงขึ้นไป

(๕) หมวด ๓ ส่วนที่ ๒ ข้อ ๑๓๐ (๒) และ (๔) ควรแก้ไขถ้อยคำให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทยและสอดคล้องกับหลักวิศวกรรมหรือมาตรฐานสากล โดยใน (๒) ควรแก้ไขเป็น “ล้นนิริภัยทุกตัวที่ตั้งความดันไอน้ำออกไว้สูงสุด ให้ตั้งความดันสูงกว่าความดันอนุญาตใช้งานสูงสุดได้ไม่เกินร้อยละสิบ และสูงกว่าความดันออกแบบสูงสุดได้ไม่เกินร้อยละสาม” และใน (๔) ควรแก้คำว่า “ท่อระบายไอน้ำออกของล้นนิริภัย” เป็น “ท่อระบายไอน้ำออกของล้นนิริภัย” และควรเพิ่มวรรคใหม่ ซึ่งมีข้อความว่า “ในกรณีที่ล้นนิริภัยหลายตัวต่อท่อระบายไอน้ำร่วมกัน ต้องจัดให้ท่อระบายไอน้ำมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดของท่อระบายไอน้ำออกของล้นนิริภัยแต่ละตัวรวมกัน หรือมีพื้นที่หน้าตัดเพียงพอและลักษณะการติดตั้งต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม”

(๖) หมวด ๓ ส่วนที่ ๒ ข้อ ๑๓๔ (๑) และ (๒) ควรแก้ไขให้สอดคล้องกับหลักวิศวกรรม โดยใน (๑) ควรแก้ไขข้อความเป็น “เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อน้ำต้องสามารถทำความดันได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งจุดสองห้าเท่าของความดันอนุญาตใช้งานสูงสุด และมีมาตรวัดความดันติดอยู่ทางท่อส่งของเครื่องสูบน้ำ” ใน (๒) ควรแก้ไขข้อความเป็น “เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อน้ำต้องสามารถสูบน้ำเข้าหม้อน้ำได้ปริมาณไม่น้อยกว่าหนึ่งจุดสองห้าเท่าของอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุดของหม้อน้ำ” และควรเพิ่มอนุข้อใหม่ ซึ่งมีข้อความว่า “เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อน้ำต้องสามารถทนอุณหภูมิ น้ำป้อนหม้อน้ำได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งจุดสองห้าเท่าของอุณหภูมิสูงสุดของน้ำป้อนหม้อน้ำ”

๓. สารสำคัญของร่างกฎหมายที่ผ่านการตรวจพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

คณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ ๙) ได้ตรวจพิจารณาร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ประกอบกับข้อสังเกตของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติของร่างกฎกระทรวงดังกล่าวให้เหมาะสมยิ่งขึ้น สรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้

(๑) วันใช้บังคับ (ร่างข้อ ๑) กำหนดให้กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป เพื่อให้อธิบดีมีระยะเวลาเพียงพอในการดำเนินการให้เป็นไปตามที่กำหนดในร่างกฎกระทรวงนี้

(๒) บทนิยาม (ร่างมาตรา ๒) ได้แก้ไขเพิ่มเติมบทนิยามตามร่างฯ ที่กระทรวงแรงงานเสนอ รวมทั้งได้จัดเรียงลำดับของบทนิยามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้

(๒.๑) ตัดบทนิยามคำว่า “จุดอันตราย” “เครื่องเชื่อมไฟฟ้า-ก๊าซ” และ “ลิฟต์” ออก เนื่องจากคำดังกล่าวเป็นคำที่มีความหมายที่สามารถเข้าใจได้โดยทั่วไป และตัดบทนิยามคำว่า “เครื่องจักรเพื่อความบันเทิง” เนื่องจากคำว่า “เครื่องจักร” มีความหมายรวมถึงเครื่องจักรเพื่อความบันเทิงแล้ว

นอกจากนี้ได้ตัดบทนิยามคำว่า “ปั่นจั่นชนิดอยู่กับที่” และ “เส้นเกลียว” เนื่องจากไม่มีการใช้ถ้อยคำดังกล่าวในร่างกฎกระทรวงนี้ จึงไม่มีความจำเป็นต้องกำหนดเป็นบทนิยามไว้ และตัดบทนิยามคำว่า “ปั่นจั่นชนิดเคลื่อนที่” “เส้นลวด” “ช่วงเกลียว” “ลวดสลึงที่เคลื่อนที่” “ลวดสลึงยึดโยง” “ปั่นจั่นที่ย้ายที่ติดตั้งใหม่” “หม้อน้ำที่ย้ายที่ติดตั้ง” “การดัดแปลงหม้อน้ำ” ออก เนื่องจากเป็นคำที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้โดยทั่วไป รวมทั้งได้ตัดบทนิยามคำว่า “หม้อน้ำทำความร้อน” ออก โดยนำสาระไปกำหนดไว้ในข้อที่กล่าวถึงหม้อน้ำทำความร้อนให้ชัดเจนขึ้น

(๒.๒) “ค่าความปลอดภัย” ได้แก้ไขให้สอดคล้องกับความหมายที่แท้จริง เนื่องจากความหมายค่าความปลอดภัยของวัสดุแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน โดยมีภาษาต่างประเทศกำกับบทนิยามไว้ด้วย เนื่องจากเป็นคำเฉพาะตามหลักวิศวกรรม

(๒.๓) “ผู้ควบคุมการเคลื่อนย้าย” และ “ผู้ตรวจสอบขึ้นทะเบียน” ได้ตัดออก โดยนำสาระไปกำหนดไว้ในข้อที่กล่าวถึงผู้ควบคุมการเคลื่อนย้าย

(๓) หมวด ๑ เครื่องจักร มีการแก้ไขดังนี้

(๓.๑) รวมร่างเดิมข้อ ๒ และร่างเดิมข้อ ๓ เกี่ยวกับการสวมเครื่องงุ่มง่าม เครื่องประดับ หรือการรวบผม เนื่องจากเป็นการกำหนดเกี่ยวกับการแต่งกายของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรเช่นเดียวกัน (ร่างข้อ ๓)

(๓.๒) ตัดร่างเดิมข้อ ๑๑ เรื่องการผ่อนผันให้ลูกจ้างระงับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นการชั่วคราวออก เนื่องจากไม่มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ

(๓.๓) แก้ไขร่างข้อ ๑๑ (๑) ที่กำหนดให้เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วตามมาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าวให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) เนื่องจากในแต่ละท้องถิ่นมีมาตรฐานในการใช้ไฟฟ้าแตกต่างกัน หากท้องถิ่นนั้นไม่มีการกำหนดมาตรฐานของการไฟฟ้าไว้โดยเฉพาะ ให้นำมาตรฐานของ ว.ส.ท. มาใช้ เพราะเป็นมาตรฐานที่รวบรวม (๑) กฎการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๓๘ ของการไฟฟ้านครหลวง

และ (๒) แนวปฏิบัติในการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๓๗ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มาเพื่อใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

(๓.๔) แก้ไขร่างข้อ ๑๙ การทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ ให้ชัดเจนและครอบคลุมถึงการดำเนินการป้องกันประการอื่นแก่ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะประเภทต่าง ๆ ของนายจ้าง

(๓.๕) ตัดร่างเดิมข้อ ๒๒ การบำรุงรักษาเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ออก เนื่องจากความในร่างข้อ ๑๒ ครอบคลุมถึงกรณีดังกล่าวแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก

(๓.๖) ตัดร่างเดิมข้อ ๒๘ การทำงานในที่อับอากาศออก เนื่องจากได้มีกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๗ ใช้บังคับแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก

(๓.๗) ตัดร่างเดิมข้อ ๒๙ การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายออก เนื่องจากได้กำหนดไว้ในร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก

(๓.๘) แก้ไขร่างข้อ ๒๕ (๑) การทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในเรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร (ร่างข้อ ๑๑) ที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าวให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

(๓.๙) ได้แก้ไขให้อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้มีอำนาจออกประกาศกำหนดมาตรฐานถึงบรรจุก๊าซ ในกรณีที่ไม่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดไว้ (ร่างข้อ ๓๐)

(๓.๑๐) ตัดร่างเดิมข้อ ๓๖ การตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซออก เนื่องจากได้มีกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๗ ใช้บังคับแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก ประกอบกับการให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบสภาพลูกจ้างเป็นการกำหนดโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๐๗ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ แต่ร่างกฎกระทรวงฉบับนี้ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๐๓ หากกำหนดเรื่องดังกล่าวไว้ จะเป็นการเกินอำนาจที่กฎหมายมอบให้ไว้

(๓.๑๑) ตัดร่างเดิมข้อ ๓๗ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เชื่อม ตัด และให้ความร้อนโลหะออก เนื่องจากการกำหนดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด อาจเป็นการสร้างภาระให้แก่ นายจ้างและลูกจ้างได้ ประกอบกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานยังไม่มี ความชัดเจนเกี่ยวกับหลักสูตรดังกล่าว

(๓.๑๒) ตัดร่างเดิมข้อ ๔๔ การตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับรถยก ออก เพื่อให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ในเรื่องการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ

(๓.๑๓) ได้แก้ไขร่างข้อ ๓๗ การนำรถยนต์ไปใช้ใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับบทบัญญัติในเรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร (ร่างข้อ ๑๑) ที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าวให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

(๓.๑๔) ตัดร่างเดิมข้อ ๔๘ การกำหนดวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการยกเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟ สารพิษ หรือสารเคมีอันตราย ออก เนื่องจากการให้นายจ้างกำหนดวิธีปฏิบัติงานดังกล่าวได้เอง อาจมีผลเสียต่อลูกจ้าง เพราะมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยของนายจ้างแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ประกอบกับได้กำหนดไว้ในร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก

(๓.๑๕) ตัดร่างเดิมข้อ ๕๐ และร่างเดิมข้อ ๕๑ การประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบลิฟต์ออก แล้วกำหนดขึ้นใหม่ โดยให้นายจ้างปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะของลิฟต์แต่ละประเภทและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานดังกล่าว ให้นายจ้างปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ และเก็บผลการตรวจสอบและการทดสอบให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ (ร่างข้อ ๔๒)

นอกจากนี้ได้ตัดความว่า “และส่งรายงานผลการทดสอบให้พนักงานตรวจแรงงานทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทำการทดสอบ” ในร่างข้อ ๔๓ ออก เนื่องจากร่างข้อ ๔๒ ได้กำหนดให้นายจ้างเก็บผลการตรวจสอบและการทดสอบให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ ซึ่งครอบคลุมถึงกรณีดังกล่าว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก และได้ตัดร่างเดิมข้อ ๔๘ และร่างเดิมข้อ ๔๙ ค่าความปลอดภัยของลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์ออก แล้วกำหนดขึ้นใหม่ โดยให้นายจ้างต้องจัดให้ลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๔ และลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์โดยสารมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑๐ (ร่างข้อ ๔๖)

(๔) หมวด ๒ ปันจัน มีการแก้ไขดังนี้

(๔.๑) ตัดร่างเดิมข้อ ๖๒ การแจ้งประเภทหรือชนิดของปันจันออก เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการแจ้งประเภทหรือชนิดของปันจัน ที่เพียงต้องการให้ทราบประเภทและชนิดของปันจันและนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนป้องกันอันตรายนั้น เป็นเหตุผลที่ไม่หนักแน่นพอ และจะเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ นายจ้างมากขึ้น

(๔.๒) ตัดร่างเดิมข้อ ๖๔ และร่างเดิมข้อ ๖๕ การทดสอบและตรวจสอบปันจันก่อนการใช้งานออก แล้วกำหนดขึ้นใหม่ เนื่องจากในกรณีที่มีการติดตั้งปันจันหรือการนำปันจันที่หยุดใช้งานเป็นระยะเวลานานมาใช้ หากกำหนดให้นายจ้างต้องรายงานการตรวจสอบและการทดสอบปันจันก่อนการใช้งาน จะเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ นายจ้าง จึงควรกำหนดให้นายจ้างจัดทำรายงานดังกล่าวซึ่งมีลายมือชื่อวิศวกรรับรอง แล้วเก็บไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้เท่านั้น (ร่างข้อ ๔๙)

(๔.๓) ตัดความในวรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ ของร่างเดิมข้อ ๖๖ เกี่ยวกับการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั่นจั่นออก เนื่องจากได้ให้อำนาจอธิบดีในการออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั่นจั่นแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้ (ร่างข้อ ๕๐)

(๔.๔) รวมร่างเดิมข้อ ๖๗-ร่างเดิมข้อ ๗๒ ร่างเดิมข้อ ๘๙ ร่างเดิมข้อ ๙๓ และร่างเดิมข้อ ๙๗ และกำหนดขึ้นใหม่เป็นร่างข้อ ๕๑ เนื่องจากเป็นกรณีที่น่าายจ้างต้องปฏิบัติในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปั่นจั่นเช่นเดียวกัน

(๔.๕) ตัดร่างเดิมข้อ ๗๙ การจัดทำตารางการยกสิ่งของออก แล้วนำไปกำหนดไว้เป็นร่างข้อ ๗๐ (ส่วนที่ ๓ ปั่นจั่นหอสถู) และร่างข้อ ๗๔ (ส่วนที่ ๔ รถปั่นจั่นหรือเรือปั่นจั่น) เนื่องจากเป็นเรื่องการใช้ปั่นจั่นหอสถู รถปั่นจั่น หรือเรือปั่นจั่น โดยเฉพาะ มิใช่บททั่วไปที่ใช้กับปั่นจั่น

(๔.๖) การใช้สัญญาอนุญาตสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานปั่นจั่นได้กำหนดให้การใช้สัญญามือเป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด เพื่อให้สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงรูปภาพและคู่มือการใช้สัญญามือให้เป็นไปตามหลักสากลได้โดยง่าย (ร่างข้อ ๖๐)

(๔.๗) กำหนดเรื่องการใช้ปั่นจั่นใกล้สายไฟฟ้า เป็น ๒ กรณี คือ (๑) กรณีที่ใช้ปั่นจั่นยกวัสดุ และ (๒) กรณีที่เคลื่อนย้ายปั่นจั่นชนิดเคลื่อนที่ โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนปั่นจั่นลง (ร่างข้อ ๖๑) และรวมร่างเดิมข้อ ๙๕ (ส่วนที่ ๓ ปั่นจั่นหอสถู) และร่างเดิมข้อ ๑๐๐ (ส่วนที่ ๔ รถปั่นจั่นหรือเรือปั่นจั่น) โดยกำหนดเป็นร่างข้อ ๖๒ (ส่วนที่ ๑ บททั่วไป) เนื่องจากเป็นกรณีที่ต้องนำไปใช้กับปั่นจั่นทุกประเภท

(๔.๘) แก้ไขข้อกำหนดเกี่ยวกับการอบรมผู้ปฏิบัติงานปั่นจั่น ให้สอดคล้องกับทางปฏิบัติ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานปั่นจั่น ประกอบด้วยบุคคล ๔ ประเภท คือ (๑) ผู้บังคับปั่นจั่น (๒) ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับปั่นจั่น (๓) ผู้ยึดเกาะวัสดุ และ (๔) ผู้ควบคุมการใช้ปั่นจั่น ทั้งนี้ บุคคลดังกล่าวทั้งหมดต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว (ร่างข้อ ๖๖)

(๔.๙) ตัดร่างเดิมข้อ ๘๘ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กรณีทำงานเกี่ยวกับปั่นจั่นออก แล้วนำไปกำหนดไว้ในหมวด ๔ การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ร่างข้อ ๘๗ (๙))

(๔.๑๐) ตัดร่างเดิมข้อ ๙๑ และร่างเดิมข้อ ๙๒ สิ่งกีดขวางการเลื่อนของล้อหรือแขนปั่นจั่นออก แล้วกำหนดขึ้นใหม่ เนื่องจากกรณีตามร่างเดิมข้อ ๙๑ เป็นกรณีของปั่นจั่นที่มีรางเลื่อนด้านบน (ปั่นจั่นเหนือศีรษะ) ส่วนกรณีตามร่างเดิมข้อ ๙๒ เป็นกรณีของปั่นจั่นที่มีรางเลื่อนด้านล่าง (ปั่นจั่นข้างสูง) อันเป็นกรณีที่นายจ้างต้องดูแลมิให้มีสิ่งกีดขวางการเลื่อนของปั่นจั่นเช่นเดียวกัน จึงควรนำมากำหนดไว้ในข้อเดียวกัน (ร่างข้อ ๖๘)

(๔.๑๑) ตัดความตอนท้ายของร่างเดิมข้อ ๖๙ การปฏิบัติงานบนแขนปั่นจั่นที่ว่า “และจัดให้ลูกจ้างสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน” ออก แล้วนำไปกำหนดไว้ในหมวด ๔ การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ร่างข้อ ๘๗ (๙))

(๕.๑๒) เพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวของแขนต่อตามที่ถูกผลิตขึ้นจั่นออกแบบไว้เคลื่อนตกจากแนวเดิม เนื่องจากผู้แทนกรมสวัสดิการฯ เห็นว่า ในทางปฏิบัติแขนต่อจะถูกนำไปใช้กับปืนจั่นหอสูงด้วย (ร่างข้อ ๗๑)

(๕.๑๓) เปลี่ยนชื่อส่วนที่ ๕ จาก “ส่วนที่ ๕ ลวดสลิง โช้ รอก และการยึดโยง” เป็น “ส่วนที่ ๕ อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับปืนจั่น” เพื่อให้ครอบคลุมถึงเชือก ห่วง ตะขอ และอุปกรณ์สำหรับผูกมัดหรือยึดโยงด้วย

(๕.๑๔) แก้ไข (๕) ของร่างข้อ ๘๑ ลักษณะของตะขอที่ห้ามนำมาใช้ให้ครอบคลุมถึงการห้ามนำตะขอที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งแตกหรือร้าวมาใช้ และเพิ่ม (๕) เพื่อให้ครอบคลุมถึงกรณีการห้ามนำตะขอที่มีห่วงเสียรูปทรงหรือสึกหรอมมาใช้ และตัดร่างเดิมข้อ ๑๐๐ การตรวจสอบลวดสลิงที่เคลื่อนที่ออก เนื่องจากความในร่างข้อ ๕๐ ครอบคลุมถึงกรณีดังกล่าวแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก

(๕.๑๕) ตัดร่างเดิมข้อ ๑๐๙ การออกประกาศมิให้ใช้บังคับกฎกระทรวงนี้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแก่ปืนจั่นบางประเภทออก เนื่องจากการกำหนดรายละเอียดให้นายจ้างดำเนินการใด ๆ เพื่อเป็นการคุ้มครองลูกจ้างในเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควรกำหนดให้ชัดเจนในกฎกระทรวง การใช้อำนาจทั่วไปของรัฐมนตรีในการออกประกาศมิให้ใช้บังคับกฎกระทรวง อาจเป็นการไม่เหมาะสม

(๕) หมวด ๓ หมอน้ำ มีการแก้ไขดังนี้

(๕.๑) ตัดรายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบความดันที่อนุญาตให้ใช้ได้สูงสุดสำหรับการใช้งานหมอน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วหรือหมอน้ำที่ย้ายที่ติดตั้งออก เนื่องจากเมื่อกำหนดให้อธิบดีมีอำนาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทดสอบความดันที่อนุญาตดังกล่าวแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้อีก (ร่างข้อ ๘๕)

(๕.๒) ได้แก้ไขข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ควบคุมหมอน้ำให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหมอน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน พ.ศ. ๒๕๕๙ (ร่างข้อ ๘๗) และได้แก้ไขข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพน้ำที่เข้าหมอน้ำและคุณภาพน้ำที่ใช้ภายในหมอน้ำ ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง คุณสมบัติของน้ำสำหรับหมอน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๙ (ร่างข้อ ๘๘)

(๕.๓) ตัดร่างเดิมข้อ ๑๑๔ และร่างเดิมข้อ ๑๑๙ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กรณีทำงานเกี่ยวกับหมอน้ำออก แล้วนำไปกำหนดไว้ในหมวด ๔ การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ร่างข้อ ๙๗ (๑๐))

(๕.๔) ตัดร่างเดิมข้อ ๑๒๐-ร่างเดิมข้อ ๑๓๘ การติดตั้งหมอน้ำและอุปกรณ์ประกอบออก เนื่องจากบทบัญญัติดังกล่าวเป็นเรื่องทางเทคนิคหรือตามหลักวิชาด้านวิศวกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหมอน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน พ.ศ. ๒๕๕๙ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวไว้แล้ว ประกอบกับกฎกระทรวงนี้มีเจตนารมณ์ที่จะคุ้มครองลูกจ้างโดยตรงเท่านั้น ดังนั้น บทบัญญัติในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับลูกจ้างโดยตรงหรือกรณีที่มีกฎหมายอื่นกำหนดไว้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้ ทั้งนี้ ได้กำหนดขึ้นใหม่ ดังนี้

(๕.๔.๑) กำหนดให้การติดตั้งหม้อน้ำและอุปกรณ์ประกอบเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐาน ISO มาตรฐาน ASME มาตรฐาน JIS มาตรฐาน DIN มาตรฐาน TRD มาตรฐาน BS มาตรฐาน EN และตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม โดยนายจ้างต้องจัดให้วิศวกรเป็นผู้รับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด และกำหนดให้มีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมแซมหม้อน้ำและอุปกรณ์ประกอบให้อยู่ในสภาพปลอดภัยตลอดเวลาที่ใช้งาน อันเป็นการให้ความคุ้มครองลูกจ้าง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิชาการด้านวิศวกรรม (ร่างข้อ ๙๐ และร่างข้อ ๙๑)

(๕.๔.๒) รวมร่างเดิมข้อ ๑๒๓-ร่างเดิมข้อ ๑๒๙ โดยกำหนดขึ้นใหม่เป็นร่างข้อ ๙๒ เนื่องจากเป็นการกำหนดลักษณะของสถานที่ที่ติดตั้งหม้อน้ำเช่นเดียวกัน (ร่างข้อ ๙๒)

(๕.๕) ตัดร่างเดิมข้อ ๑๓๙ วรรคสอง เรื่องการซ่อมแซมที่มีผลต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำออก แล้วนำไปรวมกับร่างข้อ ๙๕ การทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำโดยวิศวกร และได้รวมร่างเดิมข้อ ๑๓๙ วรรคสอง กับร่างเดิมข้อ ๑๔๐ การซ่อมแซมหรือการดัดแปลงหม้อน้ำ เนื่องจากการซ่อมแซมที่มีผลต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำหรือการดัดแปลงหม้อน้ำเป็นเรื่องแนวทางเดียวกัน (ร่างข้อ ๙๕)

(๖) หมวด ๔ การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล มีการแก้ไขดังนี้

(๖.๑) รวมร่างเดิมข้อ ๑๐ และร่างเดิมข้อ ๕๙ การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ มากำหนดเป็นร่างข้อ ๙๖ และแก้ไขให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ที่แท้จริง ซึ่งต้องการให้นายจ้างดำเนินการป้องกันแก้ไขอันตรายจากการจัดสถานประกอบกิจการของนายจ้างให้อยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้างก่อน หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงาน

(๖.๒) กำหนดให้นายจ้างต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน และกำหนดประเภทและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของงาน (ร่างข้อ ๙๗) ทั้งนี้ ได้ตัดร่างเดิมข้อ ๑๔๕ มาตรฐานของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลออก เนื่องจากได้กำหนดเรื่องมาตรฐานดังกล่าวไว้แล้วในร่างข้อ ๙๗

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑

ร่างฯ ที่ สคก. ตรวจสอบแล้ว
เรื่องเสร็จที่ ๑๑๓/๒๕๕๑

บันทึกหลักการและเหตุผล

ประกอบร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ

พ.ศ.

หลักการ

กำหนดมาตรฐานให้นายจ้างดำเนินการในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ

เหตุผล

โดยที่มาตรา ๑๐๓ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ บัญญัติให้
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานให้นายจ้างดำเนินการในการ
บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สมควรกำหนด
มาตรฐานดังกล่าวเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ
จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ร่าง
กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ
พ.ศ.

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๐๓ แห่งพระราชบัญญัติ
คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิ
และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓
ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติ
แห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“เครื่องจักร” หมายความว่า สิ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นสำหรับก่อกำเนิดพลังงาน
เปลี่ยนหรือแปลงสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน ทั้งนี้ ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม ก๊าซ ไฟฟ้า หรือ
พลังงานอื่น และหมายความรวมถึงเครื่องอุปกรณ์ ล้อตุนกำลัง รอก สายพาน เพลา เฟือง หรือสิ่งอื่นที่
ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งเครื่องมือกล

“เครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร” หมายความว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ที่
ออกแบบหรือติดตั้งไว้บริเวณที่อาจเป็นอันตรายของเครื่องจักร เพื่อช่วยป้องกันอันตรายแก่บุคคลที่
ควบคุมหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียง

“เครื่องบีบโลหะ” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้สำหรับการบีบ ตัด อัด เนียน หรือ
ขึ้นรูปชิ้นส่วนโลหะหรือวัสดุอื่น

“รถยก” หมายความว่า รถที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้สำหรับการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ

“ปั้นจั่น” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งและเคลื่อนย้ายสิ่งของ
เหล่านั้นในลักษณะเขวนลอยไปตามแนวราบ และให้หมายความรวมถึงเครื่องจักรประเภทรอกที่ใช้ยก
สิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งด้วย

“ลวดสลิง” หมายความว่า เชือกที่ทำด้วยเส้นลวดหลายเส้นที่ตีเกลียวหรือพันกันรอบ
แกนชั้นเดียวหรือหลายชั้น

“ค่าความปลอดภัย” (Safety Factor) หมายความว่า อัตราส่วนระหว่างแรงดึงที่ลวดสลิงและอุปกรณ์ประกอบการยกกับได้สูงสุดต่อแรงดึงของลวดสลิงและอุปกรณ์ประกอบการยกที่อนุญาตให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

“ผู้บังคับปั้นจั่น” หมายความว่า ผู้ซึ่งมีหน้าที่บังคับการทำงานของปั้นจั่นให้ทำงานตามความต้องการ

“หม้อน้ำ” หมายความว่า ภาชนะปิดที่ผลิตน้ำร้อนหรือไอน้ำที่มีความดันสูงกว่าบรรยากาศ โดยใช้ความร้อนจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง หรือความร้อนจากพลังงานอื่น

“ผู้ควบคุมหม้อน้ำ” หมายความว่า ผู้ซึ่งนายจ้างจัดให้มีหน้าที่ควบคุมการทำงานและการใช้หม้อน้ำ

“การตรวจสอบ” หมายความว่า การตรวจพิจารณาความเรียบร้อยของชิ้นส่วนหรือกลไกการทำงานของเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต

“การทดสอบ” หมายความว่า การตรวจสอบและทดลองใช้งานชิ้นส่วนอุปกรณ์หรือกลไกการทำงานของอุปกรณ์เพื่อความถูกต้องโดยวิศวกร

“วิศวกร” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

หมวด ๑ เครื่องจักร

ส่วนที่ ๑ บททั่วไป

ข้อ ๓ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม และไม่รุ่มร่าม
- (๒) ไม่สวมใส่เครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้
- (๓) รวบผมที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำอย่างหนึ่งอย่างใดให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย

ข้อ ๔ ในบริเวณที่มีการติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร นายจ้างต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการดังกล่าว โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันมิให้เครื่องจักรนั้นทำงาน และให้แขวนป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ไว้ที่สวิตช์ของเครื่องจักรด้วย

ข้อ ๕ การประกอบ การติดตั้ง การซ่อมแซม และการใช้งานเครื่องจักร นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรเป็นผู้รับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด และเก็บหลักฐานให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๖ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ตรวจสอบเครื่องจักรนั้นให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย ตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และจัดให้มีการตรวจรับรองประจำปีตามชนิดและประเภทที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๗ ห้ามมิให้นายจ้างใช้หรือยอมให้ลูกจ้างใช้เครื่องจักรทำงานเกินปกติหรือขีดความสามารถที่ผู้ผลิตกำหนด

ข้อ ๘ เครื่องปั๊มโลหะ เครื่องเจีย เครื่องตัด เครื่องไส หรือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้โดยสภาพ นายจ้างต้องประกาศกำหนดวิธีการทำงานของลูกจ้าง ดัดไว้บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน

ข้อ ๙ ในกรณีที่ให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมก๊าซ รอยก หรือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้โดยสภาพตามที่อธิบดีประกาศกำหนด นายจ้างต้องให้ลูกจ้างที่มีความชำนาญในการใช้เครื่องจักรนั้น และผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ นายจ้างต้องดูแลให้พื้นบริเวณรอบเครื่องจักรอยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย

ข้อ ๑๑ นายจ้างต้องจัดให้มีวิธีการดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ดังต่อไปนี้

(๑) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักร และต้องต่อสายดิน ทั้งนี้ การติดตั้งระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

(๒) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า สายไฟฟ้าเข้าเครื่องจักรต้องเดินลงมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย

(๓) เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติ ต้องมีสวิตช์เครื่องหมายปิด-เปิด ที่สวิตช์อัตโนมัติตามหลักสากลและมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์ อันเป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงาน

(๔) เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลาลูกเบี้ยว รอก เครื่องอุปกรณ์ ล้อตุนกำลัง ต้องมีตะแกรงหรือที่ครอบปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าส่วนที่หมุนได้หรือส่วนส่งถ่ายกำลังสูงกว่าสองเมตร ต้องมีรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรกั้นล้อมมิให้บุคคลเข้าไปได้ในขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน

สำหรับสายพานแขวนลอยที่มีความเร็วไม่น้อยกว่าห้าร้อยสี่สิบเมตรต่อนาที หรือสายพานที่มีช่วงยาวเกินกว่าสามเมตร หรือสายพานที่กว้างกว่าสี่สิบเซนติเมตร หรือสายพานโซ่ ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น

(๕) เครื่องจักรที่มีใบเลื่อยวงเดือนต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น

(๖) เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟ หรือเศษวัตถุในขณะใช้งาน

(๗) เครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติกหรือวัสดุอื่นโดยลักษณะฉีด เป่า หรือวิธีการอื่น ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น

กรณีที่นายจ้างไม่สามารถจัดให้มีวิธีการดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องออกแบบอุปกรณ์ช่วยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยหรือกำหนดขั้นตอนการทำงานให้ปลอดภัยได้ และแจ้งให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องบำรุงรักษาและดูแลเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันอันตรายได้

ข้อ ๑๓ นายจ้างต้องจัดให้ทางเดินเข้าออกจากพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรมีความกว้างไม่น้อยกว่าแปดสิบเซนติเมตร

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักร ให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน และต้องดูแลมิให้ลูกจ้างซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว

ข้อ ๑๕ นายจ้างต้องติดตั้งเครื่องป้องกันวัสดุตกหล่นบริเวณสายพานลำเลียง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง และต้องมีสวิตช์ฉุกเฉินที่สามารถหยุดการทำงานของสายพานได้ทันทีติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจน

ข้อ ๑๖ นายจ้างต้องไม่ยินยอมให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเส้นทางสายพานลำเลียง

ข้อ ๑๗ นายจ้างต้องไม่ติดตั้งเครื่องจักรที่ควบคุมโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ในบริเวณพื้นที่ที่มีกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำจนอาจมีผลทำให้การทำงานของเครื่องจักรผิดปกติ และก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้าง

ส่วนที่ ๒
เครื่องปั๊มโลหะ

ข้อ ๑๘ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรอย่างหนึ่งอย่างใด
ดังต่อไปนี้

- (๑) ที่ครอบคลุมบริเวณที่อาจเป็นอันตราย
- (๒) อุปกรณ์ที่สามารถหยุดเครื่องปั๊มโลหะได้ทันทีเมื่อส่วนของร่างกายเข้าใกล้บริเวณที่อาจเป็นอันตราย
- (๓) อุปกรณ์อื่นที่สามารถป้องกันมิให้ส่วนของร่างกายเข้าไปในบริเวณที่อาจเป็นอันตราย

ข้อ ๑๙ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ นายจ้างต้องปฏิบัติ
ดังต่อไปนี้

- (๑) เครื่องปั๊มโลหะที่ใช้มือป้อนวัสดุ ให้ใช้สวิทช์แบบต้องกดพร้อมกันทั้งสองมือเครื่อง
จึงทำงาน และสวิทช์ต้องห่างกันไม่น้อยกว่าสามสิบเซนติเมตร
- (๒) เครื่องปั๊มโลหะที่ใช้เท้าเหยียบ ให้มีที่พักเท้าโดยมีที่ครอบป้องกันมิให้ลูกจ้างเหยียบ
โดยไม่ตั้งใจ และต้องดูแลมิให้แผ่นที่ใช้เท้าเหยียบอยู่ในลักษณะที่ลื่นไถลได้
- (๓) เครื่องปั๊มโลหะที่ใช้คันโยก ให้ใช้คันโยกที่มีความมั่นคงแข็งแรงและมีสลักบนคันโยก
ที่สามารถป้องกันมิให้เครื่องทำงานด้วยเหตุบังเอิญได้
- (๔) เครื่องปั๊มโลหะที่ใช้น้ำหนักเหวี่ยง ให้ติดตั้งตุ้มน้ำหนักเหวี่ยงไว้สูงกว่าศีรษะ
ผู้ปฏิบัติงานพอสมควร และต้องไม่มีสายไฟฟ้าอยู่ในรัศมีของน้ำหนักเหวี่ยง

ข้อ ๒๐ ห้ามนายจ้างดัดแปลง แก้ไข หรือปล่อยให้ลูกจ้างเปลี่ยนแปลงสมรรถนะของ
เครื่องปั๊มโลหะหรือเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร เว้นแต่ได้รับการรับรองจากวิศวกร และเก็บผล
การรับรองไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๒๑ นายจ้างต้องติดตั้งเครื่องปั๊มโลหะในพื้นที่ที่มั่นคง แข็งแรง และไม่ก่อให้เกิด
การสั่นสะเทือน

ส่วนที่ ๓
เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ

ข้อ ๒๒ ก่อนใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ติดตั้งไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่สามารถนำมาใช้ดับเพลิงได้ทันที
- (๒) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่
- (๓) จัดบริเวณที่ปฏิบัติงานให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่
- (๔) จัดให้มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า

ข้อ ๒๓ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้ลูกจ้างหรือผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซ

ข้อ ๒๔ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติโดยเคร่งครัดเมื่อใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซในบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด เพลิงไหม้ หรือไฟลามจากก๊าซ น้ำมัน หรือวัตถุไวไฟอื่น

ข้อ ๒๕ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า นายจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (๑) จัดให้มีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม ทั้งนี้ ขนาดของสายดินต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- (๒) จัดสถานที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเหมาะสม
- (๓) จัดให้มีการใช้สายดิน สายเชื่อม หัวจับสายดิน และหัวจับลวดเชื่อม ตามขนาดและมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้
- (๔) จัดสายไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของยานพาหนะ น้ำ หรือที่ชื้นแฉะ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายข้างต้น เว้นแต่งานที่ต้องปฏิบัติได้น้ำ

ข้อ ๒๖ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (๑) ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันและมาตรวัดความดันที่เหมาะสมถูกต้องกับชนิดของก๊าซ
- (๒) ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง หากพบว่าไม่ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข
- (๓) จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ทาส่งก๊าซ หัวเชื่อม หรือหัวตัด ให้เป็นแบบและชนิดเดียวกัน

ข้อ ๒๗ ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับ ติดไว้ระหว่างหัวต่อกับอุปกรณ์ควบคุมการลดกำลังดัน

ข้อ ๒๘ นายจ้างต้องจัดสถานที่เก็บก๊าซไวไฟให้อยู่ในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศดี ไม่มีความชื้นสะสม และปลอดภัยจากการติดไฟหรือห่างจากแหล่งก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ

ข้อ ๒๙ นายจ้างต้องติดตั้งกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายไว้ที่ถังบรรจุก๊าซทุกถังและดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๓๐ นายจ้างต้องดูแลถังบรรจุก๊าซทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าวให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ส่วนที่ ๔

รดยก

ข้อ ๓๑ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับรดยก นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) จัดให้มีโครงหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้
- (๒) จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของได้โดยปลอดภัย ติดไว้ที่รดยกเพื่อให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน
- (๓) ตรวจสอบรดยกให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้งและเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้
- (๔) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะที่ทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน

ข้อ ๓๒ ห้ามนายจ้างทำการดัดแปลงหรือกระทำการใดที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรดยกลดลง

ข้อ ๓๓ นายจ้างต้องกำหนดเส้นทางและตีเส้นช่องทางเดินรถยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ

ข้อ ๓๔ นายจ้างต้องติดตั้งกระจกนูนหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันไว้ที่บริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่มองไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า

ข้อ ๓๕ นายจ้างต้องจัดให้พื้นเส้นทางเดินรถยกมีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทั้งน้ำหนักบรรทุกทุกของรถยกได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๓๖ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนดทำหน้าที่เป็นผู้ขับรถยก

ข้อ ๓๗ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้ลูกจ้างนำรถยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าใกล้กว่าระยะห่างที่ปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข้อ ๓๘ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลอื่นโดยสารไปกับรถยก

ข้อ ๓๙ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารถยก ให้ลูกจ้างได้ศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ส่วนที่ ๕

ลิฟต์

ข้อ ๔๐ ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีลิฟต์ในการปฏิบัติงาน นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำคำแนะนำอธิบายการใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือติดไว้ในห้องลิฟต์

(๒) จัดทำคำแนะนำอธิบายการให้ความช่วยเหลือ ติดไว้ในห้องจักรกลและห้องผู้ดูแลลิฟต์

(๓) จัดทำข้อห้ามใช้ลิฟต์ ติดไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น

(๔) จัดให้มีการตรวจสอบลิฟต์ก่อนการใช้งานทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน

(๕) จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายและติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจน ในระหว่างที่มีการซ่อมบำรุง การตรวจสอบ หรือการทดสอบลิฟต์

ข้อ ๔๑ ลิฟต์ที่นายจ้างจะนำมาใช้ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) ติดตั้งไว้ในที่มั่นคง แข็งแรง และเหมาะสม
- (๒) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักหรือจำนวนคนโดยสารได้อย่างปลอดภัย
- (๓) มีมาตรการป้องกันมิให้ลิฟต์เคลื่อนที่ ในกรณีที่ประตูลิฟต์ยังไม่ปิด
- (๔) มีระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและมีระบบระบายอากาศที่เพียงพอภายในห้องโดยสาร

ของลิฟต์ ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าดับ

- (๕) มีระบบแสงหรือเสียงเตือน ในกรณีที่มีการใช้ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่ผู้ผลิต

กำหนด

- (๖) มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานของลิฟต์เมื่อมีการใช้ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่

ผู้ผลิตกำหนด

ข้อ ๔๒ ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบ ลิฟต์ นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะของลิฟต์แต่ละประเภทหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิต กำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียด คุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ และเก็บผลการตรวจสอบและการทดสอบไว้ ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๔๓ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบและการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ของลิฟต์ โดยวิศวกรอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ การทดสอบการรับน้ำหนักของลิฟต์ต้องได้ไม่น้อยกว่าร้อยละร้อย ของน้ำหนักการใช้งานสูงสุด

ข้อ ๔๔ นายจ้างต้องตรวจสอบระบบความปลอดภัยและระบบการทำงานของลิฟต์เป็น ประจำทุกเดือน และเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๔๕ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดดัดแปลงหรือทำให้ลิฟต์รับ น้ำหนักได้เกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด

ข้อ ๔๖ นายจ้างต้องจัดให้วัสดุสิ่งที่ใช้สำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุมีค่าความปลอดภัยไม่น้อย กว่า ๔ และวัสดุสิ่งที่ใช้สำหรับลิฟต์โดยสารมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑๐

ข้อ ๔๗ ห้ามนายจ้างใช้วัสดุสิ่งที่มีลักษณะตามข้อ ๗๕ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖) กับลิฟต์

หมวด ๒
บันจัน

ส่วนที่ ๑
บททั่วไป

ข้อ ๔๘ ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบบันจัน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับบันจัน นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

ข้อ ๔๙ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบและการตรวจสอบการติดตั้งบันจัน ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตโดยวิศวกรก่อนการใช้งาน และจัดทำรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ซึ่งมีลายมือชื่อวิศวกรรับรอง เก็บไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ในกรณีที่มีการหยุดใช้งานบันจันตั้งแต่หกเดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่นายจ้างต้องดำเนินการตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๕๐ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจันปีละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้งตามประเภทและลักษณะของงาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕๑ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับบันจัน นายจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ควบคุมให้มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงไม่น้อยกว่าสองรอบ ตลอดเวลาที่บันจันทำงาน

(๒) จัดให้มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอของบันจัน และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

(๓) จัดให้มีที่ครอบปิดหรือกั้นส่วนที่หมุนรอบตัวเอง ส่วนที่เคลื่อนไหวยาวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตรายของบันจัน และให้ส่วนที่เคลื่อนที่ของบันจันหรือส่วนที่หมุนได้ของบันจันอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นในระยะที่ปลอดภัย

(๔) จัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก สำหรับบันจันที่มีความสูงเกินสามเมตร

(๕) จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกกระด้างพื้น สำหรับบันจันชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน

- (๖) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมกับชนิดของปั้นจั่นและใช้การได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น
- (๗) ติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง

ข้อ ๕๒ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (๑) จัดให้มีที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
- (๒) จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตรายเมื่อเชื้อเพลิงหก ล้น หรือรั่วออกมา
- (๓) จัดให้มีมาตรการในการเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงสำรองด้วยความปลอดภัย

ข้อ ๕๓ นายจ้างต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่น กรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสมก่อนให้ลูกจ้างปฏิบัติงาน

ข้อ ๕๔ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างใช้ปั้นจั่นที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย

ข้อ ๕๕ ห้ามนายจ้างดัดแปลงหรือแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นหรือยินยอมให้ลูกจ้างหรือผู้อื่นกระทำการเช่นนั้น อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ถ้าจำเป็นต้องดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ

ข้อ ๕๖ นายจ้างต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนภัยตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน โดยติดตั้งไว้ให้เห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๕๗ ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงปั้นจั่น นายจ้างต้องติดป้ายแสดงการซ่อมบำรุงปั้นจั่น โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันมิให้ปั้นจั่นนั้นทำงาน และให้แขวนป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ไว้ที่สวิตช์ของปั้นจั่นด้วย

ข้อ ๕๘ นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่นและรอกของตะขอติดคำเตือนให้ระวังอันตราย และติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปั้นจั่นทราบ

ข้อ ๕๙ นายจ้างต้องจัดทำเส้นแสดงเขตอันตราย เครื่องหมายแสดงเขตอันตราย หรือเครื่องหมายเขตอันตราย ในเส้นทางที่มีการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนย้ายสิ่งของ

ข้อ ๖๐ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน
ในกรณีที่ใช้สัญญาณตามวรรคหนึ่งเป็นการใช้สัญญาณมือ นายจ้างต้องจัดให้มี
รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้าง
ผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๖๑ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างใช้บันจันใกล้สายไฟฟ้า นายจ้างต้องควบคุมดูแล
ให้ลูกจ้างปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ใช้บันจันยกวัสดุ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของ
บันจันหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่บันจันกำลังยก เป็นดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกินห้าสิบกิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่าสามเมตร

(ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินห้าสิบกิโลโวลต์ ต้องห่างเพิ่มขึ้นจากระยะห่าง
ตาม (ก) อีกหนึ่งเซนติเมตรต่อแรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นหนึ่งกิโลโวลต์

(๒) ในกรณีที่เคลื่อนย้ายบันจันชนิดเคลื่อนที่ โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนบันจันลง
ให้ระยะห่างระหว่างส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจันกับสายไฟฟ้า เป็นดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกินห้าสิบกิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตร
สี่สิบห้าเซนติเมตร

(ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินห้าสิบกิโลโวลต์ แต่ไม่เกินสามร้อยสี่สิบกิโลโวลต์
ต้องห่างไม่น้อยกว่าสามเมตร

(ค) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินสามร้อยสี่สิบกิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า
ห้าเมตร

ข้อ ๖๒ ในกรณีที่มีการติดตั้งบันจันหรือใช้บันจัน ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้
ลูกจ้างทำงานนายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบการเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ถ้าพบว่ามีประจุไฟฟ้า
เหนี่ยวนำ ให้นายจ้างต่อสายตัวนำกับบันจันหรือวัสดุที่จะยกเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไป
ตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข้อ ๖๓ นายจ้างต้องประกาศกำหนดวิธีการทำงานเกี่ยวกับบันจันของลูกจ้าง ติดไว้
บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การซ่อมบำรุง และการใช้
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๖๔ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันให้ลูกจ้างได้ศึกษา
และปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อ ๖๕ ในกรณีที่ผู้บังคับบันจันไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้าย
วัสดุ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจันตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งาน

ข้อ ๖๖ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ส่วนที่ ๒ ปั้นจั่นเหนือศีรษะและปั้นจั่นขาสูง

ข้อ ๖๗ ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่บนรางหรือปั้นจั่นที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนปั้นจั่น นายจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของรางด้วย

ข้อ ๖๘ นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเคลื่อนของล้อหรือแขนของปั้นจั่น

ส่วนที่ ๓ ปั้นจั่นหอสูง

ข้อ ๖๙ ในกรณีที่ลูกจ้างปฏิบัติงานบนแขนปั้นจั่น นายจ้างต้องจัดให้มีราวกันตกไว้ ณ บริเวณที่ปฏิบัติงาน

ข้อ ๗๐ นายจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของ ซึ่งแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนัก สิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบัญชาเห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๗๑ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นหอสูง นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวของแขนต่อตามและผู้ผลิตปั้นจั่นออกแบบไว้ เคลื่อนตกจากแนวเดิมเกินกว่าห้าองศา

ส่วนที่ ๔ รถปั้นจั่นและเรือปั้นจั่น

ข้อ ๗๒ นายจ้างที่ติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น ให้มั่นคง โดยวิศวกรเป็นผู้รับรอง

(๒) จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงตามความสามารถในการยกสิ่งของได้โดยปลอดภัย โดยน้ำหนักของปั้นจั่นรวมกับพิกัดน้ำหนักยกจะต้องไม่เกินระวางบรรทุกเต็มที่ของรถ เรือ แพล โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น

ข้อ ๗๓ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับรถปั้นจั่น เรือปั้นจั่น หรือติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพล โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวของแขนต่อตามที่อยู่ผลิตปั้นจั่นออกแบบไว้ เคลื่อนตกจากแนวเดิมเกินกว่าห้าองศา

ข้อ ๗๔ นายจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของ ซึ่งแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนัก สิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

ส่วนที่ ๕ อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับปั้นจั่น

ข้อ ๗๕ ห้ามนายจ้างใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสึกไปตั้งแต่หนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด
- (๒) ลวดสลิงที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของลวดสลิงลดลง
- (๓) ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกินร้อยละห้าของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
- (๔) ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน
- (๕) ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน
- (๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียว ขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเกลียวเดียวกันหรือขาดตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายช่วงเกลียวรวมกัน
- (๗) ลวดสลิงยึดโยงที่มีเส้นลวดขาดตรงข้อต่อตั้งแต่สองเส้นขึ้นไปในหนึ่งช่วงเกลียว

ข้อ ๗๖ ห้ามนายจ้างใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยน้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ลวดสลิงเคลื่อนที่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๖
- (๒) ลวดสลิงยึดโยง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕

ข้อ ๗๗ ห้ามนายจ้างใช้รอกที่มีอัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันน้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ลิบแปดต่อหนึ่ง สำหรับรอกปลายแขนปั้นจั่น
- (๒) ลิบหกต่อหนึ่ง สำหรับรอกของตะขอ
- (๓) ลิบห้าต่อหนึ่ง สำหรับรอกหลังแขนปั้นจั่น

ข้อ ๗๘ ห้ามนายจ้างใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยน้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ลวดสลิง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕
- (๒) โซ่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๔
- (๓) เชือก ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕
- (๔) ห่วงหรือตะขอ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕
- (๕) อุปกรณ์สำหรับผูก มัด หรือยึดโยงอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ใน (๑) ถึง (๔)

ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕

ข้อ ๗๙ นายจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวมารองรับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูก มัด หรือยึดโยง และวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย

ข้อ ๘๐ ในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุโดยมีมุมมองระหว่างอุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยง และวัสดุที่จะทำการยกไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าองศา กรณีที่มีความจำเป็นต้องทำการผูก มัด หรือยึดโยงด้วยมุมมองที่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง นายจ้างต้องกำหนดให้มีการคำนวณแรงรับน้ำหนักของอุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๘๑ ห้ามนายจ้างใช้ตะขอที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ เว้นแต่นายจ้างได้ทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และต้องมีการทดสอบการรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งจุดสองห้าเท่าของน้ำหนักสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยวิศวกร

- (๑) มีการบิดตัวของตะขอตั้งแต่สิบองศาขึ้นไป
- (๒) มีการถ่างออกของปากเกินร้อยละสิบห้า
- (๓) มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละสิบ
- (๔) มีการแตกหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ
- (๕) มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

หมวด ๓
หม้อน้ำ

ส่วนที่ ๑
บททั่วไป

ข้อ ๘๒ กฎกระทรวงนี้มิให้ใช้บังคับแก่หม้อน้ำทำความร้อนที่ใช้ผลิตไอน้ำความดันไม่เกินหนึ่งบาร์ หรือไอน้ำอุณหภูมิไม่เกินหนึ่งร้อยยี่สิบองศาเซลเซียส หรือน้ำร้อนความดันไม่เกินสิบบาร์ แบบท่อชุดที่ไม่มีที่พักไอน้ำ เว้นแต่

(๑) มีที่พักไอน้ำและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกท่อหรือหลอดน้ำเกินสิบเก้า มิลลิเมตร

(๒) มีความจุของน้ำเกินยี่สิบสามลิตร

(๓) มีอุณหภูมิของน้ำเกินหนึ่งร้อยเจ็ดสิบเจ็ดองศาเซลเซียส

(๔) มีไอน้ำเกิดขึ้นในท่อหรือหลอดน้ำ

ข้อ ๘๓ นายจ้างต้องใช้หม้อน้ำและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐาน ISO มาตรฐาน ASME มาตรฐาน JIS มาตรฐาน DIN มาตรฐาน TRD มาตรฐาน BS มาตรฐาน EN หรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๘๔ นายจ้างที่ใช้หม้อน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วหรือหม้อน้ำที่ย้ายที่ติดตั้งต้องจัดให้วิศวกรรับรองผลการทดสอบความดันที่อนุญาตให้ใช้ได้สูงสุดใหม่ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด และเก็บผลการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๘๕ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อการใช้งานของหม้อน้ำซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ลูกจ้าง หรือเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง นายจ้างต้องแจ้งให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายทราบโดยทันที

ข้อ ๘๖ นายจ้างต้องจัดทำป้ายประกาศกำหนดวิธีการทำงานของลูกจ้างเกี่ยวกับการใช้หม้อน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบ และการแก้ไขข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน ติดไว้บริเวณที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๘๗ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) ผ่านการอบรมตามหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำจากสถาบันของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถาบันอื่น ทั้งนี้ ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๒) มีคุณวุฒิได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างกลโรงงาน สาขาช่างยนต์ สาขาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาช่างเทคนิคการผลิต หรือสาขาอื่นที่มีวิชาการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเกี่ยวกับไอน้ำ การเผาไหม้ ความร้อน การประหยัดพลังงาน หรือความแข็งแรงของวัสดุ รวมกัน ไม่น้อยกว่าเก้านายกิต

ข้อ ๘๘ นายจ้างต้องใช้น้ำสำหรับหม้อน้ำที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) น้ำที่เข้าหม้อน้ำ (Boiler Feed Water) ต้องมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) และค่าความกระด้างอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับชนิดและประเภทของหม้อน้ำตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม

(๒) น้ำที่ใช้ภายในหม้อน้ำ (Boiler Water) ต้องมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) และมีตะกอนแขวนลอยและสารละลายอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับชนิดและประเภทของหม้อน้ำตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม

ข้อ ๘๙ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำการตรวจสอบหรือซ่อมแซมหม้อน้ำ นายจ้างต้องจัดให้มีการระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซพิษหรือก๊าซไวไฟตลอดเวลา

ส่วนที่ ๒

การติดตั้ง การซ่อมบำรุง การซ่อมแซม และการใช้

ข้อ ๙๐ ในการติดตั้งหม้อน้ำและอุปกรณ์ประกอบ นายจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐาน ISO มาตรฐาน ASME มาตรฐาน JIS มาตรฐาน DIN มาตรฐาน TRD มาตรฐาน BS มาตรฐาน EN และตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีวิศวกรเป็นผู้รับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙๑ นายจ้างต้องจัดให้มีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมแซมหม้อน้ำและอุปกรณ์ประกอบ ให้อยู่ในสภาพปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้งาน ทั้งนี้ ตามมาตรฐานและหลักวิชาการด้านวิศวกรรม ตามข้อ ๙๐

ข้อ ๙๒ นายจ้างต้องจัดสถานที่ที่ติดตั้งหม้อน้ำให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) พื้นที่การทำงานและห้องหม้อน้ำต้องมีทางเข้าออกอย่างน้อยสองทาง มีความกว้างอย่างน้อยหกสิบเซนติเมตร ความสูงอย่างน้อยสองเมตร และปราศจากสิ่งกีดขวางทางเข้าออก
- (๒) ช่องเปิดที่พื้นที่การทำงานต้องมีขอบกันตก และวัสดุกันลื่นที่พื้นที่การทำงาน ชั้นบันไดและพื้นต่าง ๆ
- (๓) พื้นที่การทำงานต้องมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ เครื่องวัดต่าง ๆ และอุปกรณ์ประกอบต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอที่จะอ่านค่าและควบคุมได้สะดวก
- (๔) ระบบไฟแสงสว่างถูกเดินส่งไปยังทางออก และเครื่องวัดต่าง ๆ รวมทั้งแผงควบคุมให้เห็นอย่างชัดเจนในกรณีไฟฟ้าดับ
- (๕) ทางเดินต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องทำเครื่องหมายทาสี หรือใช้เทปสะท้อนแสง ติดไว้ให้เห็นได้อย่างชัดเจน
- (๖) ฐานรากที่ตั้งของหม้อน้ำและอุปกรณ์ประกอบที่มั่นคงแข็งแรงและทนต่อแรงดันและแรงกด การออกแบบและคำนวณให้เป็นไปตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม
- (๗) ปล่องควันและฐานที่มั่นคงแข็งแรง เป็นไปตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม
- (๘) จัดให้มีฉนวนกันความร้อนหุ้มหม้อน้ำ ล้นจ่ายไอน้ำ ท่อจ่ายไอน้ำ ถังพักไอน้ำ ถังเก็บน้ำร้อน ปล่องไอเสีย ท่อที่ต่อจากหม้อน้ำ และอุปกรณ์ประกอบที่มีความร้อนซึ่งติดตั้งอยู่ในระดับหรือบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายได้

ข้อ ๙๓ ในกรณีหม้อน้ำที่สูงเกินสามเมตรจากพื้นถึงเปลือกหม้อน้ำด้านบน นายจ้างต้องจัดทำบันไดและทางเดินเพื่อให้ผู้ควบคุมหม้อน้ำซ่อมแซมหรือเดินได้สะดวกปลอดภัย พร้อมจัดให้มีราวจับและขอบกันตก และพื้นที่การทำงานทุกชั้นจะต้องจัดให้มีทางเข้าออกอย่างน้อยสองทาง

ส่วนที่ ๓

การควบคุม

ข้อ ๙๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยวิศวกรหรือผู้ได้รับอนุญาตพิเศษให้ทดสอบหม้อน้ำได้ แล้วแต่กรณี ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร แล้วเก็บเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ เว้นแต่หม้อน้ำที่มีอัตราการผลิตไอน้ำเครื่องละตั้งแต่ ๒๐ ตันต่อชั่วโมงขึ้นไป อาจขยายระยะเวลาการทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี หากปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙๕ การซ่อมแซมหรือการดัดแปลงหม้อน้ำหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของหม้อน้ำ ที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำหรือความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรทำหน้าที่ออกแบบ ควบคุม ทดสอบ และรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำก่อนใช้งาน แล้วเก็บเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำไว้เพื่อให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

หมวด ๔

การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๙๖ นายจ้างต้องจัดให้สภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการอยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้าง หากนายจ้างไม่สามารถดำเนินการป้องกันแก้ไขอันตรายได้ นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นให้ลูกจ้างสวมใส่

ข้อ ๙๗ นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับประเภทและชนิดของงาน ตลอดเวลาที่ทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานเชื่อมหรือตัดชิ้นงานด้วยไฟฟ้า ก๊าซ หรือพลังงานอื่น ให้สวมถุงมือผ้าหรือถุงมือหนัง กระบังหน้าลดแสงหรือแว่นตาลดแสง รองเท้านิรภัย และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ

(๒) งานลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะด้วยหินเจียรระไน ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

(๓) งานกลึงโลหะ งานกลึงไม้ งานไสโลหะ งานไสไม้ หรืองานตัดโลหะ ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

(๔) งานบีมโลหะ ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

(๕) งานชุบโลหะ ให้สวมถุงมือยางและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

(๖) งานพ่นสี ให้สวมที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

(๗) งานยก ขนย้าย หรือติดตั้ง ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย

(๘) งานควบคุมเครื่องจักร ให้สวมหมวกนิรภัยและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

(๙) งานปั้นจั่น ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือถุงมือหนัง และรองเท้านิรภัย และในกรณีปั้นจั่นห้อยสูง ให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพด้วย

(๑๐) งานหม้อน้ำ ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากชนิดใส ปลั๊กอุดเสียงหรือครอบหูอุดเสียง ชุดป้องกันความร้อนหรืออุปกรณ์ป้องกันความร้อน และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

นอกจากอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่ง ให้นายจ้างจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย
ส่วนบุคคลอื่นให้ลูกจ้างตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดกับลูกจ้างด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่

พ.ศ.

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน